FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

CONCOURS

Pour une Chaire de Pathologie externe.

QUESTION POSÉE :

DE LA CONTUSION DANS TOUS LES ORGANES.

THÈSE

Soutenue par Alf. VELPEAU,

CHIRURGIEN DE LA PITIÉ.



Sugillata igitur, in quâcumque parte corporis sunt, quàm primùm sic curari debent, ut quà dolor est eà scapello cutis crebrò incidatur, detergeaturque, eodem averso, profluens sanguis.

A. Corn. Celsus.

PARIS,
DE L'IMPRIMERIE D'HIPPOLYTE TILLIARD,
RUE DE LA HARPE, N° 88.

1833.

0 1 2 3 4 5 (cm)

- *Juges du concours.*
  - *Appartenant à la Faculté.*
    - *Juges.*
      - MM. ROUX, *président.*
      - CRUVEILHIER, *secrétaire*
      - CLOQUET.
      - DUMERIL.
      - DUPUYTREN.
      - FOUQUIER.
      - MARJOLIN.
      - PELLETAN.
    - *Suppléant.*
      - ORFILA.
  - *Appartenant à l'Académie.*
    - *Juges.*
      - MM. GIMELLE.
      - HERVEZ DE CHÉGOIN.
      - LAGNEAU.
      - POIRSON.
    - *Suppléant.*
      - AMUSSAT.

- *Concurrents.*
  - MM. BÉRARD jeune.
  - BLANDIN.
  - DUBLED.
  - GERDY.
  - LEPELLETIER DU MANS.
  - SANSON.
  - VELPEAU.

AVANT-PROPOS.

En donnant pour question : *De la Contusion dans tous les organes*, l'intention du jury n'a pas été, ce me semble, qu'on se renfermât dans ces vagues généralités qui forment la substance des thèses de Loëber, Klinphof, Schenk, Theroulde, Louis, M. Rieux. D'un autre côté, la contusion est un phénomène si fréquent et joue un si grand rôle dans la pathologie chirurgicale, soit qu'on la considère en elle-même, soit qu'on l'envisage comme cause ou comme complication d'autres maladies, qu'il m'eût été impossible de satisfaire rigoureusement, en dix jours, aux termes de la question telle qu'elle se trouve posée. Ne la voyant traitée nulle part avec les détails qu'elle comporte, je n'ai pu avoir la prétention de combler à cet égard le vide qui existe dans la science; mais, puisque l'occasion s'en présentait, j'ai cru pouvoir l'envisager sous le point de vue le plus en rapport avec les idées que je m'en suis faites. Sans négliger ce que les auteurs en ont dit, j'ai tâché néanmoins d'en parler sur-tout d'après mes propres observations. Comme c'est un sujet qui a, depuis longtemps, fixé mon attention, il m'a été possible de rassembler un

grand nombre de matériaux et de les mettre promptement en œuvre. Pour en donner une idée, il me suffira de dire que depuis le 1er janvier seulement j'en ai fait recueillir cent vingt observations par M. Lebatard, élève de ma division, à la Pitié ; à quoi j'ajouterai que j'ai pu en réunir au moins autant chaque année depuis près de dix ans. Du reste, il est peu de chirurgiens qui, dans un pareil laps de temps, ne puisent en voir un aussi grand nombre, la contusion étant une des maladies qui se rencontrent le plus fréquemment dans les hôpitaux. Si j'ai hasardé, quelques opinions, relativement à plusieurs de ses phénomènes, comme elles doivent être soumises à une discussion publique et au contrôle judicieux de plusieurs compétiteurs qui possèdent déjà une longue expérience, elles subiront ainsi une épreuve qui ne peut que m'éclairer beaucoup en infirmant ou en confirmant leur justesse.

DE LA CONTUSION DANS TOUS LES ORGANES.

SECTION Ire.

DE LA CONTUSION EN GÉNÉRAL.

On peut définir la contusion : toute solution de continuité des tissus vivants, accompagnée d'extravasation des liquides organiques, et produite par la pression directe ou indirecte de certains agents extérieurs, mais sans division de la couche tégumentaire.

Ce caractère remarquable de l'écrasement des tissus sans solution de continuité de l'enveloppe tégumentaire, différencie la contusion des plaies proprement dites, c'est-à-dire des solutions de continuité produites soit par instruments tranchants, soit par instruments piquants, soit par arrachement et déchirure. Toutefois, cette différence n'existe pas constamment, parce que la puissance qui écrase les autres tissus parvient souvent à rompre aussi la peau ; mais alors la blessure prend le nom de plaie contuse, et se trouve ainsi composée de deux éléments.

Art. 1er *Mécanisme et division de la contusion.*

A. *Mécanisme.* — Aucune contusion ne s'effectue sans qu'il n'y ait un point d'appui, une résistance et une puissance.

Le *point d'appui* existe tantôt à l'extérieur, tantôt dans l'organisme même de la personne blessée. Le premier cas se remarque toutes les fois qu'un membre ou quelque autre partie du corps, se trouve pincée d'une manière quelconque ou prise entre le sol, un mur, ou autre résistance, et une roue, un moyeu, un timon de voiture, une poutre, un bloc de pierre, etc. Le second s'observe dans les coups proprement dits, et alors ce sont les tissus les plus solides ou les plus denses qui servent de point d'appui : aussi les os, les cartilages, les tendons, les aponévroses, les ligaments, les nerfs, les vaisseaux, les muscles, peuvent-ils devenir point d'appui à l'égard du tissu cellulaire ou de la graisse, et même à l'égard les uns des autres.

La *puissance* est aussi très variable dans sa manière d'agir. C'est tantôt un corps qui presse uniquement par son poids, tantôt un lien qui étrangle, tantôt un projectile ou un agent doué d'une certaine quantité de mouvement, et qui la transmet immédiatement ou par contre-coup, aux tissus vivants. Il est, d'ailleurs, des cas où une certaine épaisseur de tissus se trouve comprise entre deux corps qui se meuvent à la rencontre l'un de l'autre, et qui remplissent à la fois, l'un par rapport à l'autre, le rôle de point d'appui et le rôle de puissance; c'est ce qu'on observe lorsque la peau est pincée entre les doigts, ou le scrotum entre les cuisses.

La *résistance* réside nécessairement dans les tissus pressés. Si les tissus étaient homogènes, comme on le voit, par exemple, à l'égard des fruits et de certains végétaux, la contusion agirait d'une manière uniformément décroissante, depuis la surface jusqu'à une certaine profondeur. Mais dans les animaux, les parties constituantes offrant une grande inégalité de cohésion et de densité, il en résulte que chacune résiste avec une force inégale, et que les effets de la contusion, sur une épaisseur donnée de tissus, varient dans chacun suivant le degré de résistance qui lui est propre. Ainsi, par exemple, dans un coup porté sur le tibia, la couche sous-cutanée, pres-

sée entre l'os et la peau, ayant une force de cohésion beaucoup moindre que les deux tissus entre lesquels elle se trouve, cède et s'écrase la première, et peut même être seule contuse. Il en est de même sur le crâne, sur le sternum, et partout où la peau n'est séparée des os que par du tissu cellulaire. Ailleurs, ce sont les aponévroses, ou les muscles, qui remplissent à l'égard du tissu cellulaire le rôle du tibia ou des os, et toujours par le même mécanisme. Si l'intensité du choc est assez considérable pour ne pas s'éteindre dans la couche sous-tégumentaire, il se propage ensuite aux muscles et aux vaisseaux avant de réagir sur les autres tissus, parce que le derme, les aponévroses et tous les organes fibreux, sont beaucoup plus difficiles à écraser.

Envisagée d'une manière abstraite, la contusion résulte donc de l'*écrasement* des couches organiques moins solides, contre celles qui, ayant une solidité plus grande, remplissent, à l'égard des autres, le rôle de point d'appui.

Comme les rapports de ces trois conditions, savoir : la puissance, le point d'appui et la cohésion des diverses couches, offrent des variétés infinies, on conçoit que la contusion doive présenter toutes sortes de nuances. Si le corps contondant frappe très obliquement, il pourra n'agir que sur la peau, dont la partie la plus dense, formée par le chorion, devient un point d'appui sur lequel s'écrasent le corps réticulaire et les papilles, qui sont plus mous. S'il tombe perpendiculairement au contraire, et qu'il ait une large surface, les téguments seront ménagés au détriment des autres couches. Quand il est inégal ou anguleux, la violence n'étant plus aussi régulièrement transmise, la résistance cesse d'être aussi facile à déterminer. La même chose a lieu lorsque le point d'appui est lui-même anguleux ou inégalement placé, comme serait la crête du tibia ou le coude, je suppose.

B. *Division—Le froissement*, la *meurtrissure* ne sont que des variétés de la contusion, et ne doivent pas en être séparés. Le premier de ces états ne se rencontre qu'à la suite d'un mécanisme tout spécial.

de la cause contondante. Ce n'est ni un coup, ni une simple pression qui le produit, mais bien un frottement accompagné de pression, constitué et produit par le glissement des corps entre lesquels sont placés les organes froissés, ainsi qu'on le voit aux bourses, par exemple, quand elles ont été froissées entre les membres. Le second pourrait s'entendre de la pression pure et simple, tandis que la contusion proprement dite se rattacherait à toutes les violences accompagnées d'impulsion. Mais de pareilles distinctions ne doivent être que mentionnées, et personne moins que moi ne songe à les justifier. Que la contusion ait lieu par pression ou par percussion, on conçoit qu'elle puisse s'effectuer brusquement ou avec lenteur, et que, sous ce rapport, il serait possible d'en établir deux genres, un *aigu*, l'autre *chronique*. De petits coups souvent renouvelés sur la peau, produisent à la longue une contusion et toutes ses conséquences; ainsi qu'on le voit, dans un cas rapporté par Pelletan, d'une tumeur anévrysmale ou érectile, qui fut déterminée par des coups répétés sur la face antérieure de l'avant-bras. La pression des bretelles sur l'épaule, d'un sac sur le dos, d'un ruban sous le menton, finissent aussi quelquefois par amener une contusion, tandis que, dans la majorité des circonstances, c'est instantanément qu'elle est produite. Mais ceci ne changeant rien à son mécanisme intime, je ne crois pas devoir m'y arrêter plus long-temps.

Comme la brûlure, la contusion offre en outre différents degrés. Sous ce point de vue aussi on ne s'est pas plus entendu à son égard que pour la brûlure. Quelques personnes, en effet, se bornent à dire que la contusion peut être forte ou légère, superficielle ou profonde; tandis que d'autres lui accordent trois degrés bien tranchés. Tout en convenant que de pareilles divisions sont arbitraires et peuvent être abandonnées sans inconvénient à la discrétion de chaque observateur, il m'a semblé que ce serait simplifier le sujet, que de suivre la classification établie par M. Paillard, d'après les leçons de M. Dupuytren qui admet quatre degrés dans la contusion.

Le *premier degré* est caractérisé par une rupture de vaisseaux si fins, ou de lamelles organiques si minces, qu'on s'en apercevrait difficilement s'il n'y avait en même temps un peu de sang épanché. Le sang alors n'est qu'infiltré, et forme une simple ecchymose qui trouble à peine la contexture des tissus.

Dans le *second degré*, des ramuscules vasculaires d'un certain calibre et le parenchyme organique ont été rompus. Le sang n'est plus seulement infiltré aux environs et comme combiné avec les couches voisines, il est aussi rassemblé en foyers plus ou moins reconnaissables au milieu des mailles cellulaires, qui sont elles-mêmes évidemment altérées. Jusqu'ici toutefois, rien n'est mortifié. Le sang épanché peut rentrer dans le torrent circulatoire, et la continuité des parties se rétablir sans aucune expulsion au dehors.

Il n'en est pas de même dans le *troisième degré*. Alors l'altération est profonde, et plusieurs points des organes atteints courent risque de se mortifier.

Enfin, dans le *quatrième degré* il y a broiement, attrition complète des parties. Le sang et les tissus écrasés sont tellement mêlés, qu'il en résulte une sorte de bouillie, ou de pulpe homogène et livide.

On ne peut nier, à la vérité, que ces quatre degrés ne soient souvent réunis; mais comme il est positif aussi que le premier peut exister sans le second, le second sans le troisième et celui-ci sans le quatrième, on n'en est pas moins autorisé à reconnaître leur indépendance. De cette façon, c'est la nature de la lésion, bien plus que son étendue, qui est prise en considération. En effet, les énormes ecchymoses, qu'on pourrait appeler *sèches*, et qui se manifestent souvent autour d'une articulation contuse, sans qu'il y ait de gonflement, d'épanchement, et parfois même de douleur appréciable, appartiennent au premier degré; tandis qu'une petite contusion, sans ecchymose, sur une saillie osseuse, peut être accompagnée d'escharre et rentrer dans le troisième. Ce point de départ offre encore l'avantage de montrer tout

d'abord la marche et les dangers probables de chaque espèce de contusion en particulier, ainsi que le genre de moyens qu'il convient de leur appliquer. Il s'applique non-seulement à la contusion prise dans son ensemble, mais aussi à la contusion de chaque tissu et de chaque organe pris séparément.

Art. 2. *Contusion dans les divers tissus.*

Aucun système organique n'est à l'abri de la contusion, mais tous n'y sont pas également exposés.

§ 1er. *Contusion de la peau.* La peau est souvent affectée de contusion et de manières assez diverses. Un mouvement de succion l'y détermine, et, dans ce cas, il m'a semblé que c'était le corps muqueux qui en était le siége. Pincée, tordue entre les doigts, cette membrane n'est encore atteinte de contusion qu'au premier degré, mais c'est, je crois, aux dépens du derme ou plutôt de la couche celluleuse qui le double, et non plus seulement du réseau sous-épidermique. Pincée plus fort, elle se laisse écraser, et du sang peut s'épancher dans ses mailles, au point d'y former des petits foyers distincts. Sur le bord des plaies par armes à feu, elle se trouve souvent au troisième degré de la contusion, car il s'en détache fréquemment des lambeaux, qui se sont mortifiés après coup ou de prime abord. Enfin, elle est quelquefois transformée en escharre, n'importe sur quel point du corps, et sous l'influence de violences assez diverses. Ces escharres en comprennent tantôt toute l'épaisseur et tantôt quelques lames seulement. Du reste, il ne faut pas confondre la contusion de la peau avec l'ecchymose que lui transmettent les contusions du tissu cellulaire sous-jacent, ou de toute autre partie.

§ 2. *Tissu cellulaire.* Après l'enveloppe extérieure, c'est l'élément muqueux ou celluleux qui est le plus souvent affecté de contusions. C'est même là qu'elles doivent sur-tout être étudiées. La souplesse de ses lamelles, l'abondance de fluides qui le remplissent, les masses

qu'il forme entre tous les autres appareils, la cohérence moindre de ses parties constituantes, suffiraient déjà pour faire pressentir que toute violence mécanique appliquée directement à la surface du corps doit réagir, au moins en partie sur le tissu cellulaire placé entre la peau et les aponévroses ou les os. Aussi se laisse-t-il écraser à la manière du fruit qu'on presse entre les doigts.

La même chose est posible dans la profondeur d'un membre, ou des cavités splanchniques, par l'intermède des muscles ou des os; en un mot, c'est le tissu le plus apte à recevoir l'action des corps contondants, parce qu'il est le plus gorgé de liquide, et le plus facile à rompre. Un lien qui étrangle brusquement un membre, produit d'abord une contusion dans la couche cellulaire sous-cutanée. La peau, l'aponévrose, et les muscles ne se laissent écraser qu'en second lieu. Toutes les espèces de coups, de pressions, en font autant, à moins qu'il ne manque de point d'appui dans le sens opposé à celui qui supporte directement la violence.

Au premier degré, la contusion y laisse souvent des ecchymoses très étendues. Le sang alors n'étant qu'infiltré, ne cause aucune réaction inflammatoire, et reste soumis aux lois de l'imbibition. Aussi le voit-on s'étaler en nappe, et gagner considérablement en largeur dans le sens où la résistance des tissus est le moins prononcée. De là même l'explication d'un phénomène souvent observé dans la pratique, mais dont on ne s'est pas toujours rendu compte : c'est que l'ecchymose ne s'étend pas constamment dans la direction que semblerait indiquer le siége de la contusion. Si, dans l'aîne, par exemple, elle se porte plutôt en bas, tandis qu'au contraire dans les régions iliaques et hypogastriques, c'est de bas en haut qu'elle se propage; cela tient à ce que la couche sous-cutanée est plus adhérente sur les bords du bassin qu'au-dessus et au-dessous. La même remarque s'applique au genou, à l'épaule, à la poitrine, et à toutes les autres parties du orps. Une contusion sur le condyle interne du fémur, sera suivie d'une ecchymose ascen-

dante. Sur le condyle correspondant du tibia, ce sera l'inverse. Au mollet, elle chemine sur-tout du côté de l'articulation. Sur la face externe et antérieure de la jambe, elle se propage également vers le haut et vers le bas. Sur la fesse, elle gagne vers la cuisse. Aux lombes, elle s'étend plutôt aux flancs, où elle arrive aussi du dos et des côtés de la poitrine, Sur la mamelle, elle tend à rester circulaire. Des côtés du cou, elle s'étale en avant et en bas. Du front, elle arrive aux paupières; comme du reste de la voûte du crâne, elle descend vers les tempes ou la nuque, en évitant des tissus plus denses et moins perméables. Ces faits observés en partie par M. Patrix, à l'Hôtel-Dieu de Paris, dans les journées de juillet, sont, comme on le voit, d'une interprétation facile, et l'examen de l'ecchymose, sous ce point de vue, dans toutes les régions de la surface du corps ou des cavités splanchniques, serait aussi instructif que fertile en déductions pathologiques. Bien que moins prompte et moins évidente du côté de l'intérieur, où des aponévroses existent, l'imbibition sanguine du tissu cellulaire, dans les contusions, ne s'en opère pas moins d'une manière assez tranchée dans la plupart des cas. Si l'ecchymose est très profonde, ou la peau très épaisse, c'est à peine si la couleur du sang infiltré se laisse apercevoir au travers des tégument. Si l'aponévrose est elle-même très forte, comme aux lombes ou sur les muscles droits de l'abdomen, les tissus sous-jacents ne s'en imprègnent qu'en très faible proportion. Lors, au contraire, que les téguments sont minces ou d'une très grande laxité, comme aux paupières et au scrotum, l'ecchymose en envahit aussitôt toute l'épaisseur. La même chose a lieu dans le sens opposé, toutes les fois que la couche sous-cutanée n'appuie que sur des muscles, sur des lames celluleuses ou cellulo fibreuses denses et épaisses. De là donc les mille variétés de l'ecchymose externe.

Les contusions au second degré, c'est-à-dire avec rupture de lamelles et de vaisseaux sans mortification, se montrent sous deux formes dans le tissu cellulaire. 1° Le sang s'épanche sans se réunir

en foyer, se mêle, se combine en quelque sorte avec les vacuoles de l'éponge laminaire. L'ecchymose alors est accompagnée de gonflement, d'engorgement et d'une sorte d'empâtement tout-à-fait différend de la renitence de certaines contusions au premier degré. C'est qu'en effet, il n'y a pas seulement ici *teinture* des tissus par l'imbibition du liquide épanché, mais bien altération déjà assez profonde des solides, et concrétion d'une partie du sang au milieu des mailles organiques. 2° Outre l'infiltration dont je viens de parler il peut y avoir, et il y a souvent accumulation, dépôt du sang qui se creuse des foyers en décollant, en écartant les parties.

Jusqu'ici, point de mortification; rien n'est détruit, si ce n'est la continuité de quelques vaisseaux, ou de quelques feuillets celluleux. Pour arriver au troisième et au quatrième degrés dans ce système, il faut que la contusion en désorganise en même temps plusieurs autres, ou qu'elle porte sur certaines régions spéciales comme sur la fesse, sur le crâne, sur le devant des jambes par exemple.

§ 3. *Si les muscles* sont moins sujets aux contusions que le tissu cellulaire, c'est moins à leur organisation, à leur texture peut-être, qu'à leur position plus profonde, et à leur moindre proportion dans l'organisme qu'il faut s'en prendre. Cependant, ils en sont encore assez fréquemment affectés. A la tempe, à la face, là où des os les soutiennent, ils laissent écraser à la manière du tissu cellulaire, et se prêtent parfaitement aux deux premiers degrés de la contusion. Alors ils se brisent souvent dans toute leur épaisseur sous l'action des corps contondans, et partout ils peuvent être broyés, réduits en bouillie. Ces divers degrés de la contusion dans le système musculaire dependent autant de son état de tension ou de relâchement au moment du choc, que de sa disposition anatomique. Tout-à-fait relâchés, les muscles cèdent, se laissent déprimer comme la peau et ne se déchirent ou ne s'écrasent que sous l'influence d'une force assez considérable. Accidentellement tendus, comme le seraient ceux du jarret quand on est

assis en même temps que le talon appuie sur une autre chaise, ils se laissent rompre déjà avec une facilité bien plus grande. Mais c'est pendant la contraction sur-tout qu'ils se trouvent le plus favorablement placés sous ce rapport. Ainsi, un coup porté sur le biceps, sur les bords de l'aisselle, au moment où le bras est écarté du tronc pour soulever un poids, sur le devant ou sur le côté de l'abdomen, sur les différents points de la cuisse, sur la face postérieure de la jambe etc., pendant la station ou la marche, manque rarement de causer quelques ruptures musculaires dans ces régions, tandis que, dans l'état de relâchement, la contusion aurait pu se perdre dans les divers tissus sans en déchirer aucun. Aux armées, dans les rixes, dans toutes les circonstances de la vie, on observe cette différence dans l'état observable du système musculaire. Il faut donc absolument que le praticien en tienne compte.

§ 4. *Les Aponévroses*, les tendons, les tissus fibreux, en général, sont très peu exposés aux contusions, ou plutôt les contusions n'ont que peu de prie sur eux. D'une extrême ténacité, flexibles au dernier point, dépourvus de circulation sanguine évidente, ils peuvent être pressés avec une certaine force, sans qu'il se fasse d'épanchement dans leur épaisseur, sans qu'on puisse dire qu'ils soient réellement écrasés. Leur contusion est cependant possible : les plaies par armes à feu, les maladies des articulations, et la plupart des grandes attritions des membres, en donnent tous les jours la preuve. Il faut même avouer qu'elles sont plus dangereuses que dans les autres systèmes, du moins par leurs suites, attendu qu'il en résulte presque toujours des exfoliations capables de troubler à jamais les fonctions de la partie. Du reste, elles n'ont encore été que très peu étudiées.

§ 5. *Vaisseaux*. Rien n'est commun, au contraire, comme les contusions du système vasculaire, non-seulement dans sa portion capillaire, qui se trouve toujours comprise dans les variétés que je viens de passer en revue, mais encore dans ses branches et dans ses troncs séparés, de tous les ordres.

a. Sans dire avec Walther que la contusion des *lympathiques* est cause de ces abcès qu'on observe souvent dans les bourses muqueuses, ou peut au moins soutenir que l'écrasement des canaux absorbants, là où ils sont rassemblés en grand nombre, là où ils se réduisent à de gros troncs, comme à la partie interne des membres, dans la poitrine et l'abdomen, à la région inférieure et profonde du cou en particulier, n'a rien qui ne se conçoive et qui n'ait été observé. Leurs ganglions, soit superficiels, soit profonds, y sont particulièrement exposés. La texture homogène et le peu de consistance de ces petits corps, en rendent en effet l'écrasement très facile, soit par l'action d'un coup venant de l'extérieur, soit par le déplacement de certains organes. Ainsi, des violences exercées sur le jarret, sur l'aîne, sur l'aisselle, etc.; des luxations de l'épaule, de la cuisse, du genou, peuvent en déterminer la contusion à tous les degré.

b. La contusion des *artères* mérite une attention toute spéciale. Elle se rencontre sous une foule de nuances. Parfois même elle est employée comme moyen thérapeutique. L'écrasement, le froissement, la torsion d'une artère au fond d'une plaie, ne sont que des variétés de la contusion. Si, dans les plaies par armes à feu, les hémorrhagies sont plus rares qu'à la suite des divisions imples des tissus, c'est que les artères ont été violemment contuses par le même projectile qui a produit la blessure. En saisissant une artère dans sa continuité pour en rompre les tuniques internes, M. Maunoir en produisait la contusion au second degré. Il en est de même de M. Carron, quand il ne saisit le vaisseau que par un point de son calibre, dans le but de faire naître un anévrysme. C'est aussi par contusion qu'agit M. Amussat sur les artères, quand il en brise les deux tuniques profondes à travers la tunique externe, pour les refouler dans l'intérieur du vaisseau et en amener l'oblitération. La ligature, telle que l'emploient la plupart des chirurgiens, depuis Jones et Béclard, dans le traitement des anévrysmes, agit également en

grande partie par contusion. Autremént, il ne suffirait pas, pour en amener l'imperméabilité, d'étrangler une artère pendant quelques heures ou pendant quelques jours, avec une pince ou avec un lien quelconque, comme l'ont fait MM. Travers, Dubois, Scarpa et une infinité d'autres, dans ces derniers temps.

Cet ordre de vaisseaux est d'autant plus facile à contondre que deux de ses tuniques sont très fragiles et peu cohérentes. Formé de canaux toujours remplis, distendus par le sang, le système artériel se trouve, eu égard à l'action des corps contondants, dans des conditions qui le rapprochent jusqu'à un certain point de celles des muscles en contraction, sur-tout quand les parties que parcourent le vaisseau sont en même temps dans l'extension. Ainsi, tous les projectiles lancés par la poudre, tous les coups appliqués directement sur le trajet des artères peuvent en déterminer la contusion. La pression d'une tête osseuse déplacée, d'une esquille, d'un fragment d'os brisé, en fait autant. Si les luxations de l'humérus sont parfois suivie d'anévrysme axillaire, la cause s'en trouve dans la contusion des parties Un anévrysme de l'artère acromiale, observé par Pelletan, avait été produit par les efforts et la pression des bretelles. Chez un malade dont l'observation a été publiée par M. Gibbs, un anévrysme de l'artère axillaire avait été déterminé par un coup. Une tumeur anévrysmale de l'avant-bras, mentionnée par Pelletan, reconnaissait pour cause plusieurs coups portés sur cette partie. Un anévrysme de l'aorte, signalé par Morgagni, parut se rattacher au passage de la roue d'un char sur le ventre de l'individu, quelque temps auparavant. Presque tous les observateurs ont d'ailleurs noté les contusions parmi les causes d'anévrysme.

La contusion peut n'affecter les artères qu'au premier degré, par exemple quand elle ne porte que sur leur tunique externe sans la mortifier. Si elle est assez forte au contraire pour rompre, ponr fendiller ou pour transformer en escharre une plaque des autres membranes elle appartient au deuxième degré. Dans le premier cas, c'est une

lésion de peu de conséquence ; tandis que dans le deuxième il doit en résulter ou un anévrysme consécutif ou une oblitération du vaisseau. On sent bien aussi que des artères plus ou moins volumineuses se trouvent presque toujours comprises dans les contusions du quatrième ou même du troisième degré des autres tissus. On voit par là combien la contusion des artères explique de phénomènes soit morbides, soit chirurgicaux.

c. La souplesse plus grande des *veines*, leur texture dense et serrée, leur moindre distension par le sang leur permet souvent d'éviter des contusions auxquelles les artères ne parviennent pas à se soustraire. Ce n'est pas toutefois qu'elles en soient exemptes. C'est à leur broiement, à leur rupture que sont dus la plupart des épanchements sanguins qui accompagnent certaines luxations et certaine fractures ; mais enfin elles en sont moins susceptibles que les artères. J'ai vu deux fois un énorme foyer de sang dans une fracture de la jambe par cause directe, dépendre évidemment d'une rupture des veines tibiale postérieure et péronière. M. Boyer rapporte un fait pareil. Si les contusions de veines au premier et au deuxième degré, n'exposent point aux anévrysmes comme celles des artères et ne produisent point non plus l'oblitération des vaisseaux, elles peuvent en retour amener la phébite, et constituer ainsi une maladie dangereuse. Des dilatations en forme de varices en sont aussi parfois la suite. Un porte-faix, qui avait reçu un violent coup de bâton sur la parti inférieure du tibia, se présenta quatre jours après dans mon service à la Pitié, avec une ecchymose considérable et un épanchement de sang que les résolutifs, aidés de la compression, firent bientôt disparaître ; mais la veine saphène, d'abord cachée dans le foyer, resta molle et du volume du pouce dans l'étendue de deux travers de doigts, quoique d'après le malade elle n'offrît rien de particulier avant l'accident. Tout porte en conséquence à croire que ses parois, écrasées par le coup, avaient ensuite perdu leur ressort au point de se laisser distendre outremesure parle sang.

§ 6. *Si la contusion des nerfs* paraît si peu fréquente, cela tient en

grande partie à ce que les muscles des membres reçoivent presque tous, ainsi que l'a démontré M. Chassaignac, leurs filets nerveux par leur face profonde, c'est-à-dire le plus loin possible de l'atteinte des corps extérieurs; c'est aussi, je crois, parce qu'ils sont moins nombreux que les vaisseaux, et peut-être enfin parce qu'il est moins facile de la distinguer par ses effets. On conçoit qu'elle puisse avoir lieu cependant partout où ils rampent près des parties dures. Ceux de l'aisselle sont fréquemment atteints dans les fractures de la clavicule, dans les luxations de l'épaule et les fractures du col de l'humérus. M. Boyer dit avoir vu deux fois la paralysie de tout le membre en être la suite en pareil cas; et il n'est point de chirurgien qui n'ait été à même d'observer des faits semblables. M. Richard en a communiqué un à M. Descot. M. Swan a vu le nerf sciatique fortement contus chez un sujet qui mourut au vingt-quatrième jour d'une fracture du col du fémur. La même chose existait chez un enfant observé par Portal, et qui était tombé de très haut sur la fesse gauche. Les contusions du nerf frontal, signalées par Vicq d'Azyr, etc., ont été souvent rencontrées depuis. Celles du cubital, entre l'olécrane et l'épitrochlée, ou près du poignet, du radial à la partie externe du bras, du poplité dans le jarret, du tibial antérieur sous la tête du péroné, est trop commune et trop connue pour avoir besoin d'être indiquée. On en trouvera d'ailleurs des exemples dans l'ouvrage de M. Swan et celui de M. Descot.

Les faits de contusion du crâne relatés par Pouteau, ne semblent-ils pas aussi se rapporter à la contusion des nerfs? Une jeune fille reçoit un coup de chaise au-dessus de l'apophyse mastoïde. Accidents graves; mieux pendant quatre ans. Plus tard, nouveaux accidents qui se dissipent encore, puis reviennent. Pouteau fait une longue incision sur le point douloureux, et la guérison définitive a lieu.

Chez un autre, il fallut inciser sur l'un et l'autre pariétal où la chaise avait porté. Le succès fut le même.

Chez un jeune homme qui était tombé sur le crâne, et qui souf-

frait depuis longues années au point frappé, une incision cruciale amena également la guérison.

Enfin, dans un cas, on voit que le chirurgien fut obligé de circonscrire presque toute la plaque douloureuse, pour calmer les souffrances, et guérir le malade. Peut-on expliquer autrement que par la contusion des nerfs, de pareils accidents, et le succès de pareils moyens?

Hoin rapporte d'ailleurs un fait absolument analogue aux cinq observations de Pouteau.

Une jeune fille se heurte la tête, en se relevant, au-dessous d'une cheminée; plus tard, douleurs vives; léger œdème; les accidents résistent à tous les moyens employés; une incision cruciale est essayée; une guérison complète et prompte en est la suite presque immédiate.

Du reste, la pratique de chaque jour, les observations recueillies par Desault, par M. Boyer, etc., et les expériences tentées par Béclard et M. Descot sur des chiens, prouvent que la contusion des nerfs au premier degré se dissipe en général très rapidement, et qu'au deuxième degré elle n'abolit pas non plus pour toujours, du moins dans tous les cas, les fonctions de la partie. Comme dans le troisième et le quatrième degré elle équivaut à une perte de substance du cordon frappé, il en résulte presque nécessairement, au contraire, une paralysie partielle incurable; mais les nerfs étant solides, très souples et pleins, il est rare que la blessure en vienne à ce point.

Dans le sacrum et la portion lombaire du rachis, les nerfs échappent difficilement à la contusion toutes les fois qu'il y a fracture accompagnée de quelque déplacement. Plus haut, leurs racines seules y sont exposées, mais alors c'est la contusion de la moelle qui absorbe toute l'attention.

§ 7. Dans l'écrasement des vertèbres, il est tout simple que la *moelle épinière* soit aussi contuse, mais il paraît évident que cet important cordon peut en outre se contondre par contre-coup. Quelques-unes des observations de M. Ollivier, de M. Hutin, de M. Abercrombie ne me

paraissent guère laisser de doute à ce sujet. Je ne parle point des contusions du nerf grand sympathique ou de ses renflemens, parce qu'elles ont à peine été observées.

§ 8. Le *système osseux* lui-même n'est point à l'abri de la contusion. Soutien, point d'appui naturel des parties molles, il doit au contraire en être très fréquemment affecté. Il la reçoit, lui sur-tout, de deux manières différentes : par percussion directe et par contre-coup. 1° La pression d'un corps en mouvement peut lui être transmise à travers la peau et le tissu cellulaire, et s'y arrêter de manière à rompre, à écraser quelques-unes de ses lamelles; 2° le choc reçu par l'extrémité d'une de ses pièces peut arriver jusqu'à la tête de l'autre et la blesser. Des exemples de ce double mécanisme se remarquent en foule dans la pratique et dans les auteurs.

Chez un malade dont Pouteau raconte l'histoire, et qui avait reçu un coup sur le devant de la jambe, il fallut recourir au trépan. Le tibia était vermoulu dans le point correspondant à la blessure. Le mémoire de David sur les contre-coups renferme un fait du même genre. Une nécrose profonde du tibia avait été déterminée par un choc sur le devant de la jambe.

Ravaton cite plusieurs faits tout aussi concluants. Un militaire est frappé par une balle sur le tibia : il survient un dépôt de sang; on incise largement. Jaunisse. Accidents graves. Mort du sujet. L'os était noir et fétide. La moelle offrait l'aspect d'une marmelade. Chez un autre, l'ecchymose disparut, et il se manifesta un abcès qu'on ouvrit. L'os était à nu et nécrosé au-dessous. L'exfoliation finit par s'en opérer, et la guérison eut lieu. Ravaton affirme avoir vu plusieurs fois la même chose. Au crâne, dit-il, si la contusion est grave et récente, on trouve le périoste gorgé de sang, décollé et rouge. Quelques jours plus tard, l'os est brun ou jaunâtre. Le péricrâne est épaissi, roussâtre et infiltré. M. Boyer, et tous les bons observateurs, ont d'ailleurs rangé la contusion parmi les causes de carie, de nécrose, d'exostose, etc. Quand un os long est frappé, il peut ne se trouver atteint

que dans les lames les plus superficielles, et l'ecchymose se borne quelquefois à son périoste. Lorsque la violence porte avec plus de force, le tissu osseux, vivement comprimé, réagit sur le suc médullaire et force le fluide à s'épancher entre ses filaments. Il ne s'écrase et se rompt absolument que dans les grandes attritions.

Dans les os plats, c'est la couche diploïque qui devient le siége ordinaire de la contusion ; d'abord, parce qu'elle est aréolaire et gorgée de fluide, ensuite parce qu'elle s'écrase beaucoup plus facilement que les deux lames qui la soutiennent. Ces nécroses du diploé dont parlent les anciens, et que Chopart mentionne en traitant des blessures du crâne, devaient souvent reconnaître la contusion pour cause.

Les os spongieux, comme ceux du rachis, du tarse, etc., comme les extrémités des os longs, cèdent avec tant de facilité à l'action des causes contondantes, que la contusion est véritablement une des causes les plus fréquentes de leurs maladies. C'est au point, qu'elle y offre à peu près les mêmes phénomènes que dans le tissu cellulaire. Ainsi, de simples ecchymoses sans destruction de tissu, de petits foyers sanguins y ont été observés par M. Monod. Leur écrasement complet ou incomplet est si facile à comprendre et si commun, que personne n'oserait en nier la possibilité.

§ 9. *Articulations*. Bien que relatifs à ce qui arrive dans la continuité des os, les détails qui précèdent sont aussi applicables aux articulations. Un coup de sabot sur le côté interne du genou avait été la cause d'une tumeur blanche avec carie, chez une jeune fille que je fus obligé d'amputer, en 1829, à Saint-Antoine. David mentionne un fait exactement semblable. Un jeune homme, qui était tombé sur cette partie, finit, au dire de Lassus, par avoir une luxation spontanée. Une balle, arrêtée par le plat du sabre qu'un militaire portait par hasard contre son genou, n'en produisit pas moins une forte contusion avec épanchements dans l'article (Ravaton). Une chute sur le coude avait produit le même effet sur l'articulation huméro-cubitale d'un homme auquel j'ai coupé le bras dans le mois de juin dernier. Un des malades observés par Ra-

vaton à l'hôpital de Landau, eut un épanchement de sang dans le coude, à la suite d'un coup, et n'en guérit qu'après avoir couru les plus graves dangers. Un exemple pareil est cité par David. Mais c'est par contre-coup que la contusion se transmet sur-tout aux articles.

On en a observé des exemples dans toutes les régions du corps.

En sautant d'une certaine hauteur, un jeune homme appuie avec force sur le pied gauche. Une tumeur blanche, des abcès surviennent. On ampute. Tout l'article était carié (David). Un garçon âgé de quinze ans, tombe sur les pieds, d'un entresol. Douleurs, qui semblent se dissiper au bout de quelques jours. Plus tard, gonflement, abcès, esquilles et ankylose.

Au lieu de s'arrêter dans l'articulation tibio-tarsienne, le choc se transmet souvent jusqu'au genou, en y produisant les mêmes désordres. La jointure coxo-fémorale semble être le siége de prédilection des contusions par causes indirectes. Une jeune fille, franchissant trois marches d'escalier à son insu, fait un violent effort pour se retenir, et ressent aussitôt une douleur dans la hanche. Trois mois après, symptômes de coxalgie. Mort, beaucoup plus tard. Les os étaient profondément cariés (David). Une chute sur le grand trochanter causa les mêmes dégâts chez un autre malade observé par le même auteur. Un troisième ne fut pas plus heureux après une chute sur les genoux. Il en fut de même d'une femme récemment accouchée qui crut pouvoir sauter trois degrés d'escalier.

Au surplus, quand on se rappelle que le ligament inter-articulaire, que des pelotons de tissu synovial peuvent être comprimés entre les surfaces cartilagineuses, que la tête du fémur tend à s'écraser de haut en bas ou de dedans en dehors, de même qu'elle comprime la portion supérieure, le fond ou le côté interne de la cavité cotyloïde, suivant que la chute a lieu sur les pieds, les genoux ou le grand trochanter, il est aisé de se rendre compte de semblables lésions. Si la contusion pure et simple nes'observe pas plus souvent encore dans cet article, c'est que la brisure assez facile de ses différentes pièces s'y oppose jusqu'à un certain point.

Les fractures du col, les fractures en étoile de la tête fémorale, signalées par quelques observateurs modernes; les fractures ou les fentes du bord ou du fond de la cavité coxale, récemment étudiées par M. M'Tyer, amortissent assez le choc pour réduire de beaucoup l'intensité de la contusion.

Les membres thoraciques sont eux-mêmes sujets à ces sortes de contre-coups, quoique à un moindre degré. Ainsi une chute sur le poing ou sur la paume de la main peut contondre l'articulation du poignet, et même celle du coude. David prouve qu'en tombant sur le coude, les malades courent risque de se blesser l'épaule. Dans un cas même il était résulté d'une pareille chute, une fracture de l'acromion. La plupart des entorses un peuviolentes ne sont-elles pas compliquées de contusions des surfaces articulaires ?

Le rachis lui-même n'est nullement exempt de contusions. Elles s'y montrent, comme au squelette des membres, par causes directes et par contre-coup. Forest d'Alcmar parle d'un meûnier sur la nuque duquel un sac de farine tomba d'assez haut, et qui fut long-temps tourmenté d'accidents qu'on doit rapporter à la contusion des vertèbres. Une botte de foin, tombée de 15 pieds sur la même partie, causa la mort d'un malade en 6 heures. Lassus qui rapporte ce fait, dit que les vertèbres et leurs annexes étaient violemment contuses. Pendant qu'un homme était penché en avant, un lourd morceau de bois lui tomba sur les lombes. La mort eut lieu bientôt après, et Morgagni assure que les os et les parties molles avaient été écrasés simultanément. Un malade observé par David, et qui était tombé sur le coccyx et les fesses, mourut au bout d'un temps assez long, avec des dépôts à l'aîne et carie du sacrum, précédés de paraplégie; de manière que la contusion avait été la cause évidente de tous les désordres.

Sa portion centrale du squelette reçoit des contusions par contre-coup de haut en bas ou de bas en haut. Un jeune sujet mort à l'hospice de l'École, en 1824, s'était donné un coup à la tête en

se relevant sous le manteau d'une cheminée. Les articulations cervicales étaient en suppuration et profondément altérées. Les travaux de Schupke, de Rust, et la thèse de M. Bérard jeune, prouvent d'ailleurs que les forts de la halle qui portent habituellement de lourds fardeaux sur la tête, sont le plus exposés à l'espèce de tumeurs blanches qu'on observe souvent dans la portion supérieure du rachis.

Plusieurs observations de David montrent qu'une chute sur le siége a souvent été le point de départ d'une carie des vertèbres lombaires, du sacrum, ou des articulations sacro-iliaques. Une chute sur les pieds, dans un cas, et sur les genoux, dans l'autre, avait amené les mêmes lésions et la mort d'un adulte âgé de 36 ans, et d'une fille de 27 ans dont j'ai pu examiner les cadavres, le premier à l'hôpital Saint-Antoine, et le second à l'hôpital de Tours. Or, dans tous ces cas, il me paraît impossible de refuser à la contusion un rôle important, si ce n'est comme cause unique, du moins comme cause déterminante. J.-L. Petit, M. Boyer, et nombre d'autres auteurs ont, au reste, mentionné déjà la commotion, les secousses et la contusion indirecte à titre de cause des maladies articulaires. Pour mon compte, je ne crains pas d'avancer que les tumeurs blanches par cause externe ou sans plaies, qu'elles siégent, aux membres ou au tronc, qu'elles aient leur point de départ dans les parties molles ou dans les os, résultent le plus souvent d'une contusion.

Art. 2. *Causes.*

Ce qui précède nous a déjà fait voir quelles sont les causes de la contusion : lésion toute physique, elle les indique par sa propre définition. On peut les ranger en deux classes. Les unes agissent par pression médiate ou immédiate ; les autres, par percussion ; quelques-unes enfin réunissent ces deux genres de mécanisme. En résumé, ce sont tous les genres de projectiles lancés par la poudre à canon, le

plomb, les chevrotines, les balles, les biscaïens, les éclats de bombes d'obus, les boulets ,, etc. ; les éboulements de terres, de pierres ; les roues de voitures ; les coups de pied de cheval ; les coups de genou, de coude, de tête, de poing, de bâton, de pierres ; les chutes sur le sol ou sur quelque corps solide ; les liens trop serrés ou inégalement serrés ; la pression des doigts, des lèvres ou des dents, des genoux, des cuisses, des malléoles, etc., etc.

D'après l'énumération qui vient d'être faite des causes de la contusion, il est facile de voir que cette lésion est une des plus fréquentes qu'on puisse observer. On en comprendra encore bien mieux toute la fréquence, si on se rappelle qu'elle existe en outre comme complication, 1° dans la grande majorité des plaies, qui sont rarement des divisions simples de nos tissus, mais presque toujours des divisions accompagnées d'écrasement et de déchirure de leurs bords ; 2° dans beaucoup de fractures et de luxations où les extrémités des os agissent à la manière de corps contondants de dedans en dehors; 3° dans un grand nombre de ces lésions qu'on nomme par contre-coup, etc. Un autre genre de causes de contusion dont je n'ai encore rien dit, se trouve dans l'expansion subite de certains corps, de certains gaz, des vapeurs en général. L'explosion d'un magasin de poudre à canon peut produire les mêmes contusions qu'un boulet. Il en serait de même de l'air dans une mine. M. Kerrouman m'a communiqué le fait d'un homme qui eut tout un côté de la poitrine broyé de cette manière, sans que la peau en offrît la moindre trace. Qui ne sait combien l'eau en vapeurs produit d'effets pareils dans les usines, dans la marine et dans toutes les fabriques où elle est employée sous cette forme. Les mouvements populaires, les nombreuses émeutes qui ont eu lieu sous nos yeux depuis quelques années, ont placé les coups de crosse de fusil au premier rang parmi les causes de contusion. Comme il s'agit de réprimer la foule alors, bien plus que de détruire des ennemis, on se sert le plus souvent de cette partie de l'arme pour écarter les flots du peuple.

Art. 3. *Diagnostique.*

La contusion est, en général, facile à reconnaître. Une douleur plus ou moins profonde et fixe, avec la circonstance antérieure d'un coup porté sur la partie, suffisent pour la caractériser. Les signes qui ladénotent, varient, du reste, suivant le tissu qui l'a subie et suivant les phénomènes qui ont pu s'y joindre, soit sur-le-champ, soit secondairement.

§ 1er. L'*ecchymose* qui en est le symptôme le plus fréquent, soit qu'elle existe seule, comme dans le 1er degré, soit qu'elle s'accompagne de déchirements et d'épanchements sanguins, comme dans les degrés suivants, ne se voit pas toujours à l'extérieur. Des aponévroses, une couche épaisse de tissu cellulaire, la densité de la peau, peuvent la masquer aux yeux de l'observateur. Son existence est d'ailleurs possible sans qu'il y ait eu contusion. Enfin, elle ne se manifeste parfois qu'assez long-temps après la blessure; et ce n'est pas toujours dans le point blessé qu'on la rencontre. Il faut, en outre, la distinguer de la gangrène et des teintures artificielles avec lesquelles il a semblé possible de la confondre au premier coup d'œil. Sous ce double point de vue, cependant, l'erreur est facile à éviter. La gangrène, en effet, offre une teinte grise, rousse ou noire, fort différentes de la couleur noirâtre, violacée, jaunâtre, vineuse, de l'ecchymose. L'une a des limites tranchées; l'autre est nécessairement diffuse. La première offre une escharre coriace ou diffluente; l'autre n'est accompagnée d'aucune mortification des tissus, qui sont simplement imbibés de fluides. Quelle que soit la substance employée pour en imposer; de quelque manière qu'on s'y soit pris pour déterminer en même temps l'enflure de la partie qu'on veut faire paraître ecchymosée, il suffit toujours de quelque précaution pour échapper à la méprise. Le lavage d'une part, l'empâtement tégumentaire ou celluleux de l'autre, et la remarque que toute ecchymose réelle se fait, ou de dedans en dehors, ou dans l'épaisseur même

de la peau, tandis que la teinture artificielle va nécessairement de dehors en deda ns, mettent promptement à même de reconnaître la vérité.

Il faut avouer toutefois que les ecchymoses nées sous l'épiderme ou dans le réseau de Malpighi, que celles qni occupent une peau très fine, par exemple celle des paupières, du prépuce, des bourses, sont, dans certains cas, assez superficielles pour embarrasser, chez un individu qui cherche à tromper.

Le gonflement qui accompagne la contusion ou 'ecchymose, existe avec douleur ou sans douleur. Avec douleur, il est habituellement inégal, pâteux, dépressible; sans douleur, il est plus régulier, plus souple, quelquefois rénittent, et n'a rien qui le rapproche ni de l'œdème, ni de l'empâtement phlegmoneux. On peut comparer, sous ce rapport, celui des paupières, du scrotum, ou de certaines entorses avec celui de la face et de la continuité des membres. Dans le premier cas, le doigt ne distingue aucun changement à travers la partie gonflée. Dans le second, il reconnaît très bien que les tissus ne sont plus à l'état normal, qu'ils n'ont ni leur souplesse, ni leur régularité naturelles. Ici, d'ailleurs, le sang étant inégalement épanché dans les vacuoles celluleuses, ne donne pas à la peau une teinte partout semblable, et souvent l'ecchymose se compose de diverses plaques noires, livides, rosées, jaunes, mélées à des points qui ont conservé leur couleur naturelle; tandis que là elle est généralement uniforme et d'un noir tirant plus ou moins sur le jaune.

§ 2. La contusion au second degré est souvent annoncée, en outre, par une *bosse*, un *épanchement du sang* qui fait tumeur sous la peau, et qui offre deux variétés qu'il ne faut pas confondre. Dans l'une, la bosse est solide sur tous les points, à la base et au sommet. Dans l'autre, elle ne l'est qu'au pourtour, et sa pointe laisse reconnaître un vide, ou la présence d'un liquide. Dans les deux cas elle pourrait être confondue avec d'autres lésions. Sur les os, la bosse proprementdite est quelquefois assez dure, assez adhérente pour si-

muler une périostose. Au milieu des parties molles mal soutenues, des masses graisseuses, de la fesse, par exemple, elle en imposerait quelquefois pour un anthrax, pour un noyau phlegmoneux, une tumeur squirrheuse ou fibreuse, si on s'en tenait au témoignage du toucher. Un porteur d'eau qui avait reçu un coup de pied sur le sommet de la fesse droite, et qui nous cacha d'abord soigneusement cette particularité, avait, dans la profondeur des tissus, derrière l'ischion, une tumeur ronde, mobile, à peine douloureuse, du volume d'un petit œuf, que j'aurais prise pour une masse fibro-celluleuse, si je n'avais remarqué autour une ecchymose à teintes concentriques dont elle occupait le centre. Chez une femme qui était tombée sur la fesse gauche, la tumeur, une fois plus volumineuse et plus profonde encore que dans le cas précédent, causait assez de douleur pour donner l'idée d'un large noyau de phlegmon. La peau du voisinage ne présentait aucune ecchymose; mais la cause qui l'avait amenée, l'empâtement indolent dont elle était entourée, sa mobilité parfaite, et la teinte un peu livide que la tension des téguments laissait apercevoir, ne me permirent pas d'en méconnaître le véritable caractère.

La bosse, avec *foyer liquide*, mérite encore plus d'attention. Sa constitution est telle, qu'on la prendrait aisément pour le résultat d'une altération des os sous-jacents. C'est au crâne qu'elle a d'abord donné cette idée. En effet, la dépression qui en occupe le centre est parfois si profonde et si molle, qu'en y appliquant le doigt, la pensée d'un trou à l'os, ou d'un enfoncement, se présente aussitôt. La dureté apparente de ses bords et du reste de la tumeur complète tellement l'illusion dans une foule de cas, qu'on y tomberait souvent malgré l'attention la plus grande, si on n'était prévenu de sa possibilité.

Paré, Ruysch, etc., indiquent déjà cette particularité des bosses sanguines, quoiqu'elle n'ait été mise dans tout son jour que depuis J.-L. Petit et Pott. Elle ne se remarque pas seulement au crâne: on l'observe partout. Après avoir cité l'enfant d'un de ses voisins,

enfant qu'on voulait trépaner, parce qu'on croyait qu'il y avait fracture du crâne, J.-L. Petit dit que le fils de son coutellier en avait une à la tempe, et parle d'une dame qui, s'étant heurté la figure contre le bras d'un fauteuil, en offrit une sous la pommette. Un homme qui s'était jeté dans un puits, et que j'ai vu, en avait une sur le tiers supérieur du sternum. Il en survint une sur le mollet gauche d'un autre à la suite d'une rixe. Un coup de bâton sur le dos de l'avant-bras en produisit une tellement rapprochée du poignet chez un troisième, que je fus disposé à croire qu'il existait une fracture de l'extrémité inférieure du radius. Aujourd'hui même (25 juillet 1833), j'en ai observé une sur le dos du cinquième os métacarpien. La face interne du tibia en est fréquemment le siége. Je l'ai rencontrée sur tous les points de sa longueur et avec des dimensions extrêmement variées. Chez une jeune femme, elle existait à deux pouces au-dessus de la malléole et ne dépassait pas le volume d'une noix. Dans un autre cas elle avait la largeur d'un petit melon, et se trouvait au-dessous de la patte d'oie. J'en ai vu qui n'étaient pas plus grosses qu'une noisette. M. Maingault m'a dit en avoir observé une égalant le volume d'un œuf, au-dessous de la rotule, chez un vieillard, et que dans ce cas, tout indiquait une atteinte portée à l'os. Le même phénomène se remarque également sur la rotule ou autour, pourvu que l'épanchement n'ait pas son siége dans la bourse muqueuse. Il s'en est présenté quatre cas à la Pitié, dans les mois de mai et de juin 1833. Une jeune fille, qui avait été renversée par un cabriolet, en eut une sur la malléole externe. Trois hommes me l'ont offerte à la face externe et antérieure de la jambe. Un autre l'avait à la fesse; deux, sur le côté interne de la cuisse. Je l'ai souvent observée au coude. Je ne l'ai vue qu'une fois à l'aisselle. Le dos du pied m'en a offert trois exemples bien manifestes. Dans l'un, celui d'une femme, âgée de 35 à 40 ans, la dépression était si profonde et si étendue, qu'on aurait pu penser à une fracture des os du métatarse. Le haut de la grande lèvre droite et le pénil en étaient le

siége chez deux malades qui sont sorties de mon service dans les mois de juin et de juillet. Un homme qui était tombé violemment sur le dos, et que j'ai soigné dans le service de M. Lisfranc, en avait une au-dessus de la région lombaire, qui aurait pu faire croire à une fracture des vertèbres.

Ainsi, les bosses sanguines avec dépression sont possibles, non-seulement au crâne et partout où le tissu cellulaire appuie sur des os ou quelque aponévrose solide, mais encore au milieu des parties molles et dans les régions les plus souples. Au surplus, cela s'explique sans peine. Dans ces sortes de contusions, le sang, mêlé à la lymphe coagulable et infiltré dans le tissu cellulaire, se combine avec les mailles organiques, se concrète entre leurs lamelles et y détermine un travail morbide qui donne au tout une consistance d'autant plus grande que le périoste ou la couche sous-cutanée, offre naturellement plus de densité et une épaisseur dont l'étendue ou la circonscription se trouve en rapport avec celle de la couche ou des couches infiltrées. Le centre n'en est fluctuant et déprimé que parce que là le sang existe seul, à l'état liquide ou demi-liquide, et qu'au lieu d'y être épaissis, les tissus y sont amincis ou rompus. C'est d'ailleurs une disposition que la plupart des phlegmons circonscrits eux-mêmes finissent par présenter dans une foule de régions, et qui ne frappe d'une manière spéciale dans les bosses sanguines, qu'à cause de la rapidité de son apparition et du peu de réaction qui l'accompagne. Un caractère de ces tumeurs est de rester long-temps sans changer d'état, sans causer la moindre douleur. Que leur fluctuation s'étende ou se resserre, la peau n'en reste pas moins souple et sans rougeur. Quelle que soit sa durée, le foyer conserve sa mollesse primitive. Il n'est presque jamais tendu à la manière d'un abcès; mais il est souvent le siége de pulsations, de battements qui ont fait croire à l'existence d'un anévrysme ou d'une perte de substance aux os des cavités splanchniques. C'est ainsi qu'il en a imposé à Forest, pour des mouvements du cerveau chez un garçon de Delphes, tombé

de haut sur la tête, et qu'avec d'autres symptômes il a fait prendre pour des encéphalocèles, des tumeurs décrites dans ces derniers temps sous le titre de *céphalœmatomes*, par MM. Nægelé, Zeller, Rust et autres chirurgiens allemands, et qui ne sont le plus souvent que des tumeurs sanguines avec ou sans foyer liquide.

§ 3. *Dépôts sanguins*. Toutes les fois que la tumeur offre les caractères indiqués jusqu'ici, on peut être sûr que ces battements ne se rapportent à la rupture d'aucun vaisseau important. Mais s'il s'agit d'un dépôt sanguin pur et simple, au lieu d'une bosse, ils peuvent embarrasser assez, de prime abord, pour laisser des doutes chez le praticien. Ravaton, qui en parle, dit qu'ils dépendent de vaisseaux rompus et de vaisseaux d'un certain calibre. C'est par suite de l'idée où il est que la résistance de la peau s'opposera bientôt à l'écoulement du sang, que cet auteur ne veut pas ouvrir de pareils dépôts dans le commencement. Le fait est que des battements s'observent dans une foule de tumeurs sanguines où nulle artère de quelque importance ne vient s'ouvrir, et qu'après l'ouverture de ces dépôts, ce n'est pas l'hémorrhagie qui est dangereuse. On s'assure après tout qu'ils sont étrangers à la rupture des gros vaisseaux en ayant égard au siége, puis à l'épanchement, en examinant les artères de la partie au-dessus et au-dessous de la tumeur, enfin en comparant les phénomènes dont ils sont accompagnés, avec les symptômes des anévrysmes faux primitifs.

Si, au-delà de certaines limites, le dépôt sanguin perd ses caractères de bosse, ce n'est pas qu'il change pour cela de nature, mais bien parce que l'espace occupé par le liquide ou le coagulum, l'emportant de beaucoup alors sur celui du cercle induré, permet à peine d'apprécier ce dernier. Ces foyers peuvent d'ailleurs atteindre des dimensions considérables. Un élève en chirurgie, soigné par Fichet de Fléchy, en avait une qui s'étendait de l'omoplate à la crête de l'os coxal. Chez un vieillard cité par Hévin, la collection occupait à la fois les lombes et les deux fesses. M. Larrey parle d'un conscrit qui, ren-

versé et foulé par un mauvais cheval, eut un de ces énormes dépôts aux deux fesses et à toute l'épaule. Pelletan rapporte une observation semblable à celle de Hévin. J'ai vu un foyer sanguin qui comprenait toute la face externe de la cuisse droite. Chez une femme, qui est encore à la Pitié, il occupait un espace de 8 à 10 pouces en tous sens aux lombes. Sur un homme adulte il avait envahi toute la face postérieure de l'épaule. A l'aisselle, dans la continuité des membres, ces dépôts renferment quelquefois plusieurs livres de liquide ou de caillots.

Leur diagnostic est on ne peut plus facile. Aux membres, au dos, à l'épaule, partout où la peau résiste, où la couche celluleuse se décolle sans trop d'effort, ils gagnent sur-tout en largeur et proéminent rarement en même proportion au dehors. C'est tout le contraire à la fesse, à la vulve, à l'hypogastre et dans tous les lieux où le tissu muqueux revêt la forme de masses, de pelotons ou de filaments. Ici la fluctuation n'y est pas non plus aussi franche, parce que de nombreuses brides traversent ordinairement le foyer, et parce que le sang s'y maintient plus souvent et plus long-temps à l'état de coagulum. Là, cette fluctuation, quoique plus constante et plus manifeste, est loin cependant de ressembler en tout à celle d'un abcès. Elle est inégale. On sent que, très épais dans un point, les téguments sont beaucoup plus minces çà et là, dans plusieurs autres. Il semble que, par place, on appuie sur une éponge. La peau cède comme si elle faisait partie d'une poche inerte, au lieu de résister sous la main qui la déprime ou la presse. Joignez à cela l'ecchymose, l'absence de douleur, les signes anamnestiques, et il sera difficile de ne pas reconnaître un dépôt sanguin.

§ 4. Lorsque *la contusion a mortifié* les tissus sans pénétrer au-delà des aponévroses, on le reconnaît à des signes qui diffèrent sous plusieurs rapports de ceux de la gangrène. L'escharre de la peau n'est d'abord entourée d'aucune trace d'inflammation, et prend presque immédiatement une teinte roussâtre. Elle occupe souvent le centre d'une large ecchymose, et repose quelquefois sur un foyer sanguin. Dans

certains cas aussi elle reste comme collée sur l'os. Si le tissu cellulaire sous-jacent y participe, il est également roussâtre ou d'un brun grisâtre, et se trouve en général dénaturé dans une étendue baucoup plus considérable que l'enveloppe tégumentaire. Enfin, le tout arrive sans aucun des symptômes précurseurs habituels de la gangrène.

§ 5. La *contusion des muscles* se distingue à la douleur que cause leur contraction, à l'impossibilité ou du moins à la difficulté de certains mouvements, à la dépression, au vide qui se manifeste ou s'agrandit pendant leur tension dans le point blessé.

§ 6. Celle des *nerfs* est caractérisée par l'acuité des douleurs ou par la paralysie, ainsi qu'on le voit dans certaines fractures et les plaies par armes à feu. MM. Larrey et Yvan ont vu de ces contusions aux nerfs cubital et cutané externe, au nerf poplité, dans un cas où il fallut en pratiquer l'excision pour calmer les souffrances.

§ 7. La *contusion des vaisseaux* soustraits à la vue ne peut être que soupconnée quand ils ne sont pas déchirés au point de causer un épanchement de sang assez considérable. Alors, on a recours aux signes de l'anévrysme faux primitif, afin de les comparer avec ceux des dépôts sanguins dont il a été question plus haut.

Une variété de contusion dont le diagnostic est parfois très difficile, est celle qui ne produit pas d'ecchymose externe, et qui est accompagnée d'un dépôt sanguin profond dans le voisinage d'une grosse artère. Un réfugié politique m'en a offert un exemple remarquable. A la suite d'un coup sur la partie interne et inférieure de la cuisse droite, il lui vint dans ce lieu une tumeur indolente qui mit quelques mois à prendre le volume d'un petit melon, et qui paraissait se dégager d'entre les muscles. Plusieurs praticiens célèbres de la capitale furent cousultés. L'idée d'un anévrysme, d'un abcès froid, d'une altération de l'os, d'un dépôt de sang, fut émise; mais des doutes, restés dans l'esprit de tout le monde, firent d'abord hésiter à plonger le bistouri dans le foyer. On finit par l'ouvrir cependant,

et il en sortit une grande quantité de liquide couleur chocolat, quelques caillots de sang dénaturé et de la sérosité rougeâtre. On s'en tint à une petite incision. Les parois du dépôt revinrent sur elles-mêmes. Le stylet, porté dans son intérieur, pénétrait sans peine derrière le fémur, dans l'espace poplité et, par en haut, du côté de l'anneau du troisième adducteur. La guérison s'est long-temps fait attendre. La plaie, restée fistuleuse, a fourni de la sérosité sanguinolente pendant plus d'une année. Enfin elle s'est fermée, et maintenant la santé est parfaite.

Voici un autre exemple que j'emprunte à M. Chassaignac et qui pourrait faire naître, pour le diagnostic, de très grandes difficultés.

Le colonel Roger voulant empêcher un porteur d'eau d'être écrasé par le recul d'une de ces petites charrettes à bras qui supportent un tonneau, fut atteint lui-même, à la partie interne de la cuisse, d'une contusion violente qui lui fit croire qu'il avait là une fracture. Transporté chez lui et examiné avec soin, il présentait au tiers inférieur de la cuisse une tumeur de quatre pouces de diamètre dans tous les sens, suivant la largeur, et d'un pouce et demi d'élévation à son sommet. La peau était livide et violacée. Les mains appliquées sur la tumeur ne faisaient sentir aucune pulsation, mais son siége sur le trajet de la fémorale à l'endroit où elle passe dans le 3e adducteur, l'obscurité des battements de la poplitée qu'on pouvait à peine sentir chez cette personne; qui avait un assez grand embonpoint, pouvaient inspirer des doutes sur sa maladie. Toutefois la tumeur ne faisantaucun progrès, et n'ayant point encore un volume capable de faire naître les indications d'opérer qui se présentent dans un anévrysme diffus considérable, on se contenta d'appliquer les réfrigérants, les styptiques, et plus tard la compression et les résolutifs. Depuis six mois que cet accident a eu lieu, la tumeur a été en décroissant progressivement. Vers le douzième jour, de la douleur, des élancements avaient fait craindre la formation d'un abcès qui n'a pas

eu lieu. Des sangsues et des cataplasmes ont été appliqués à cette époque.

§ 8. *Dans les os*, la contuison ne produit d'abord que de la douleur, mais c'est une douleur sourde, profonde, qui se dissipe souvent au bout de quelques heures pour reparaître, à titre de phénomène consécutif, après plusieurs semaines de calme. Aux articulations il faut ajouter à cette douleur la raideur, le gonflement et parfois l'épanchement de sang ou l'hydarthrose, avec la difficulté des mouvements. Quand les os sont broyés en même temps que les autres tissus, on trouve à la fois et les symptômes d'une fracture comminutive, et tous les signes d'un vaste épanchement sanguin, puis la stupeur ou l'insensibilité de la portion du membre située au-dessous. La peau en pareil cas, n'est quelquefois plus qu'une sorte de sac rempli d'une bouillie ou d'une pulpe où tous les éléments sont confondus et méconnaissables. Au lieu de produire une crépitation franche comme dans les fractures ordinaires lorsqu'on presse la partie, il semble que ce soient de petits cailloux qu'on agite ou qui frottent les uns contre les autres. Les bout de l'os n'étant plus soutenus par les membres, jouissent d'une mobilité extrême.

Il est possible, toutefois, que les enveloppes extérieures soient assez tendues pour masquer en partie de tels dégâts. Un militaire observé par Delpech et M. Ribes au siége de Roses, reçut à la cuisse un coup de boulet mort. On n'en voyait pas de trace au dehors, et les chirurgiens étaient autorisés à penser qu'il n'existait qu'une fracture simple du fémur. On vit au contraire, à l'ouverture du corps, que tout, dans le membre, était réduit en bouillie.

§ 9. *Vent du boulet*. Ces grands désordres, qui n'appartiennent plus seulement à un ordre de tissus, mais bien à la masse entière de l'organe frappé, ont long-temps étonné les chirurgiens. Autrefois, et dans le dernier siècle encore, on les attribuait au vent du boulet. Bilguer, Tissot, Boucher, Ravaton, Hévin lui-même, admettent cette explication, dont LeVacher a si bien démontré la futilité. Bien qu'il dût suffire, pour la

réduire à sa juste valeur, de rappeler qu'un boulet peut emporter le nez sans blesser le reste du visage, enlever une partie du chapeau sans laisser de traces sur la tête, broyer la jambe d'un cavalier sans que le cheval en ressente rien, passer entre deux militaires qui se touchent et n'en atteindre qu'un seul, elle n'en est pas moins restée dans l'esprit du vulgaire. On dit même que quelques hommes de l'art ne l'ont pas encore abandonnée. La décharge électrique, le vide invoqué par d'autres, n'ont pas besoin non plus d'être sérieusement réfutés. Il est bien reconnu maintenant qu'au lieu de n'avoir aucune lésion appréciable, les malheureux dont on attribuait la mort au vent du boulet, succombent au contraire à d'énormes délabrements, quoique la peau n'en offre pas d'abord de traces. Tout le monde connaît l'histoire de ce soldat, qui, se plaignant d'avoir été frappé par un boulet dans le flanc gauche, au siége de Paris en 1814, devint un sujet de moquerie pour ses camarades, qui ne le croyaient pas malade; tandis que M. Dupuytren put constater, quelques jours après, sur son cadavre, que les muscles, les reins, le côté des vertèbres mêmes avaient été réduits en pulpe, et que la peau seule avait résisté. Le capitaine Contault, mort à Anvers de la même manière, avait les muscles et les côtes d'un côté du thorax complétement broyés, quoique la peau et ses vêtements fussent restés intacts (Paillard). Les faits de ce genre sont trop connus aux armées pour qu'il soit utile d'en rapporter un plus grand nombre d'exemples ici. Le boulet est d'ailleurs loin d'être la seule cause qui puisse les produire. Une voiture pesamment chargée, une poutre, une lourde pierre, etc., en ont plus d'une fois fait autant. En voici une preuve entre mille autres. Une femme entre à l'Hôtel-Dieu sans blessure apparente, et meurt dans la nuit. A l'autopsie, on trouve les muscles de la fesse et de l'aîne, la branche des pubis, le sacrum et les vertèbres lombaires réduits en bouillie. Une voiture lui était passée sur la hanche. La cause de semblables résultats se trouve dans la différence de densité des tissus, et dans la manière dont les parties sont frappées par le corps contondant. Un boulet en

mouvement se trouve sous l'influence de deux forces. L'une qui tend à lui faire parcourir l'espace, l'autre qui le porte ou l'attire vers le sol. Comme celle-ci prédomine à la fin de sa course, s'il touche un membre alors ou quelque autre partie du corps par le côté, c'est, ainsi que le dit J. Bell, en roulant sur son axe, c'est à la manière d'une roue de voiture qu'il agit. Alors on comprend qu'il puisse broyer les membres, les vaisseaux, le squelette àtravers la peau sans la diviser elle-même, et que son action diffère moins en définitive, qu'on ne pourrait le penser, de celle des autres corps contondants.

Une particularité à ne pas oublier dans le diagnostic des contusions, c'est le peu de souffrance qui les accompagne d'abord, bien qu'il y ait une attrition considérable des tissus.

§ 10. *Phénomènes consécutifs.* — Tout ce que j'ai dit jusqu'ici des signes de la contusion appartient à ses phénomènes primitifs. Il s'y en ajoute d'autres par la suite qui sont aussi variables et bien plus variables encore que les premiers. Comme ils appartiennent à la marche de ses différents degrés, je crois devoir en examiner quelques-uns.

Le premier et souvent le principal de ces phénomènes est l'inflammation. Comme après toutes les autres lésions traumatiques, il se manifeste tantôt d'assez bonne heure, tantôt très tard, et avec plus ou moins d'intensité, mais en général avec une certaine lenteur. C'est l'inflammation qui détache, qui élimine les escharres, soit de la peau, soit du tissu cellulaire, soit des vaisseaux. Sous ce rapport l'énergie du travail phlegmasique offre des nuances on ne peut plus diversifiées. Aujourd'ui même (24 juillet 1833) il existe, dans mes salles, deux malades, également robustes, blessés tous deux sur le devant de la jambe, l'un depuis quatorze jours, l'autre depuis cinq jours. Or, les téguments et le tissu cellulaire mortifiés, déjà tombés chez le second, ne sont encore que très incomplétement détachés chez l'autre. Qui ne sait d'ailleurs que, dans les plaies d'arquebuses, les hémorrhagies secondaires, par chute de plaques mortifiées des artères, peuvent se montrer dès le cinquième ou le sixième jour, de même

qu'elles n'arrivent parfois qu'au vingtième, ou plus tard encore. C'est parce que l'inflammation est longue à se manifester *dans les os*, que leur contusion passe si souvent inaperçue dans les premières semaines. Son effet étant là, plus encore que dans les autres tissus, d'isoler les matières extravasées ou dénaturées, elle s'y développe rarement sans ajouter quelques produits nouveaux à ceux qu'elle tend à expulser. La rupture, l'écrasement, le froissement des tissus, lui permettant rarement de rester adhésive, elle conduit presque toujours à la suppuration. Aussi toute contusion des os, suivie d'inflammation un peu vive, est-elle le point de départ d'une nécrose ou d'une carie plus ou moins étendue. Si, *dans les veines* et *dans les artères* elle ne dépasse point les tuniques celluleuses, elle se borne à en produire l'épaississement et l'induration; mais quand elle gagne l'intérieur de ces canaux, on devine à quels résultats elle peut conduire. A moins d'une désorganisation complète elle ne cause guère, *dans les nerfs*, qu'une infiltration de lymphe coagulable qui se termine par une sorte de noyau ou de transformation homogène de l'organe contus. Les signes qui l'annoncent à la suite des contusions *dans les divers tissus*, sont les mêmes, du reste, que dans toute autre circonstance. Nous la retrouverons d'ailleurs comme complication dans les foyers sanguins et les grandes ecchymoses.

§ 11. *La fonte putride* des lambeaux, dont la gangrène s'empare au bout de quelques jours dans les contusions au troisième degré, coïncide aussi avec le développement de l'inflammation. Cependant, plus tard, cette fonte peut réagir à son tour sur les tissus conservés, les pénétrer, gagner le système circulatoire et infecter toute l'économie. De là, des érysipèles simples ou phlegmoneux, des phlébites, des inflammations du système lymphatique, des fusées purulentes, etc. Mais tous ces phénomènes consécutifs de la contusion, ayant leurs symptômes connus et formant par eux-mêmes des maladies distinctes, n'ont pas besoin d'être rappelés en ce moment. J'entrerai dans quelques détails, au contraire, relativement aux transformations que peuvent subir l'ecchymose et les foyers sanguins.

§ 12. *Transformation du sang.* — Si l'*ecchymose* est simple, on la voit s'étendre par degrés et passer insensiblement du noir au violet, puis au rouge, puis au jaune, pour disparaître complétement au bout de quinze à vingt jours. L'inflammation alors ne s'y ajoute pas, et les malades n'éprouvent presque aucune douleur. Quand elle est plus profonde, la résolution s'en opère encore assez souvent de la même manière, quoiqu'il s'y soit joint dès le principe de l'empâtement et un certain degré de phlegmasie. La face offre de nombreux exemples de cette espèce. C'est là, en outre, qu'on voit l'influence de la pesanteur sur la résorption des fluides dans les corps vivants. J'y reviendrai par la suite. Mais, à ce degré, l'ecchymose peut suivre une autre marche, peut se transformer en foyer inflammatoire et faire place à un véritable dépôt ; elle peut aussi ne se ramollir que sur un point et donner naissance à un foyer moitié sanguin, moitié purulent. Il est en outre possible qu'elle disparaisse incomplétement ou en laissant quelques noyaux indurés dans la partie, noyaux qui restent comme autant de germes de maladies diverses, si la résolution ne finit pas par s'en effectuer.

Les *épanchements* réels ou les collections déterminées par la contusion, méritent sur-tout de nous arrêter sous le rapport de leur marche et de leur terminaison.

Si la couche sanguine est peu épaisse et que le sujet soit bien disposé, elle peut disparaître par absorption presque aussi rapidement qu'une ecchymose ordinaire. Quand elle est plus considérable et réunie en dépôt, la même terminaison est encore possible et s'effectue de deux manières : 1° le foyer se resserre de plus en plus, de la circonférence au centre, par la dispersion de ses parties les plus fluides, et de façon à ne bientôt plus laisser qu'une masse, qui finit par se dissoudre à son tour ; 2° au lieu de se concréter le sang se fluidifie de plus en plus au contraire. Plutôt que de se renfermer dans un cercle de plus en plus étroit, il gagne sans cesse en largeur, s'infiltre en entier dans les environs et se dissipe, en dernière analyse, à la manière d'une

ecchymose. Les choses se passèrent évidemment ainsi chez un des malades observés par Pelletan. Tombé de vingt pieds sur le dos, cet homme eut un dépôt très large derrière la poitrine; au bout de quelque temps on vit l'ecchymose arriver jusqu'au devant du thorax, et, dès lors, la collection sanguine primitive cessa d'ête appréciable.

A. *Transformation séreuse.*—Dans un assez grand nombre de cas c'est la fibrine du sang qui disparaît, et la sérosité qui persiste; alors il en résulte une collection de liquide analogue à de la synovie, d'une teinte quelquefois rose, quelquefois jaune, quelquefois tout-à-fait limpide, et dans laquelle on ne trouve plus que quelques grumeaux ou quelques flocons de coagulum dénaturé. Chez un vieillard, entré à l'hôpital Saint-Antoine, en 1829, pour s'y faire traiter de nombreuses contusions, une ecchymose, plus large que les deux mains, occupait la face externe de sa cuisse gauche. Cette ecchymose disparut, ainsi que les autres, dans l'espace de 15 jours; mais il resta, dans le même lieu, un foyer dont le malade n'avait pas la moindre sensation, qui était sans aucune espèce d'empâtement, qui semblait placé là comme dans un sac complétement inerte et mal rempli, foyer que j'incisai et dont il sortit environ six onces de sérosité onctueuse avec trois grumeaux de fibrine dénaturée. La guérison eut lieu ensuite en quatre jours. Pelletan décrit un fait exactement semblable, si ce n'est que la collection était encore plus considérable. J'en ai rencontré moi-même plusieurs autres. Une jeune fille, qui s'était donné un coup à la vulve, fut bientôt prise d'une large ecchymose avec dépôt sanguin à la grande lèvre gauche. Les parois du foyer s'étant fortement amincies, je l'incisai largement et le trouvai rempli d'un liquide encore rougeâtre, mais onctueux et comme gélatineux. Les bourses muqueuses sont le siége de prédilection de ces sortes de collections. Du reste, il n'est peut-être pas de région du corps où on n'en ait observé. Elles ont ceci de remarquable, au reste, que la compression en ramollit très facilement les parois.

B. *Abcès sanguins.*—Au lieu de cette insensibilité, le kyste, le foyer peut s'échauffer, s'enflammer, suppurer même. C'est un phlegmon alors qui tend à s'ajouter au dépôt sanguin. J'en ai vu cinq exemples dans le même mois, à la Pitié; l'un à la vulve, chez une jeune fille âgée de dix-neuf ans, l'autre sur le dos du pied d'une autre femme, le troisième au coude, les deux derniers sur le devant du genou. Deux se sont terminés par résolution, au genou tous les deux; le 1er chez un garçon de 16 ans, le 2e chez un adulte de 30 et quelques années. Il a fallu ouvrir les trois autres. C'est dans cet état de complication, que les collections sanguines, suite de contusions, pourraient prendre le nom d'*abcès traumatiques* par lequel M. Larrey les désigne.

Plus souvent encore la collection reste des mois sans produire de réaction évidente et sans se résoudre en entier. Le sang, en partie coagulé, en partie liquéfié, conserve sa couleur noire et la plupart de ses autres attributs, presque indéfiniment. Aucun travail ne s'établit dans les parois du foyer. Une couche de caillots les tapisse, et s'y trouve quelquefois collée après plusieurs semaines comme le premier jour. Alors on n'y remarque ni fausse membrane, ni couche veloutée, ni induration, rien, enfin, de ce qui se voit à l'intérieur d'un abcès. La pression en est à peine douloureuse. Ils ne gênent, pour ainsi dire, que par leur volume ou leur poids. A la longue cependant ils se rapprochent d'une des terminaisons précédentes, car, en définitive, tout dépôt sanguin qui n'est pas résorbé se transforme en kyste, en collection sero-synoviale, ou en abcès. Mais tous ces genres de terminaison sont eux-mêmes des maladies, et la résolution du sang épanché est si souvent incomplète, que les contusions deviennent indirectement la cause d'une infinité de productions organiques qu'on est loin de leur rattacher toutes les fois qu'il le faudrait.

Les recherches de Hunter sur le sang prouvent que ce fluide, cessant de circuler, perd sa fluidité naturelle, et que, concret, il peut servir de germe à toutes sortes de dégénérescences. M. Andral a d'ailleurs dit, depuis Hunter, que, « dans le sang liquide, tel qu'il cir-

cule à travers les vaisseaux de l'être vivant, peuvent se former les matériaux des sécrétions morbides, et, que, dans le sang coagulé, peuvent avoir lieu les sécrétions morbides elles-mêmes. » Pénétrant plus avant dans la question, M. Cruveilhier s'est efforcé de prouver que plusieurs productions pathologiques sont dues au dépôt de quelques-uns des matériaux du sang dans les mailles du tissu cellulaire. Pour moi je pense que le sang lui-même, une fois épanché dans les tissus, y subit un assez grand nombre de transformations morbides.

C. *Les loupes* du devant de la rotule sont, sinon toujours, du moins dans le plus grand nombre des cas, le résultat d'une contusion avec épanchement de sang dans la bourse muqueuse de cette région. Au principe, comme à son plus haut degré de développement, cette tumeur offre quelques traces de sang. Une jeune maîtresse de pension, très-pieuse, me fit appeler en 1819, à Tours, pour une grosseur qu'elle avait au genou depuis un mois. L'ouverture de cette grosseur donna issue à des caillots de sang un peu décolorés, et mêlés à une certaine proportion de liquide synovial. Quelques mois plus tard j'ouvris une tumeur semblable au boulanger de l'hôpital. Chez lui elle ne datait que de six jours, aussi n'était-elle formée que par des caillots de sang noir. Ces deux faits, avec ce qu'en dit M. Boyer, me firent penser que, loin d'être une exception, ce que je venais d'observer pouvait bien être la règle. Deux opérations pareilles, pratiquées à l'hôpital Saint-Louis, l'une par M. Cloquet, l'autre par M. Richerand, en 1821, donnèrent le même résultat que ceux dont je viens de parler. Chez un autre sujet qui portait une tumeur analogue, depuis trois mois, et qui vint s'en faire débarrasser, en 1824, à la clinique externe de la faculté, nous trouvâmes dans le kyste des grumeaux fibrineux très-reconnaissables, avec une certaine quantité de synovie, et des concrétions friables analogues à celle de l'anévrysme. Deux hommes adultes qui en avaient chacun une, du volume d'un gros œuf de dinde, et qui furent opérés pendant que M. Roux faisait le service du même hôpital en 1826, me permirent d'en faire une étude encore plus spéciale.

Le kyste paraissait extrêmement épais, mais il était principalement formé de couches concentriques, faciles à rompre et nullement organisées. La matière qu'il contenait était grisâtre, rousse, jaune, noirâtre, susceptible d'être écrasée sous les doigts; un peu de liquide synovial donnait au tout un aspect onctueux caractéristique. Les deux tumeurs étaient parfaitement semblables, et dataient de longues années. Sur un sujet opéré par M. Beauchêne à Saint-Antoine, en 1828, le kyste et son contenu, que j'ai pu étudier, m'ont offert les mêmes caractères. Quatre malades auxquels j'ai fendu la bourse muqueuse du genou, pour des épanchements, suite de contusion, depuis que je suis à la Pitié, n'ont convaincu plus que jamais de l'exactitude de ma première remarque. Je vois aussi dans un journal anglais, que M. Lawrence croyant ouvrir un abcès dans cette région, tomba sur un foyer sanguin.

Ce n'est pas seulement sur la rotule que le sang épanché donne lieu à de pareilles tumeurs. La même chose est possible dans toutes les autres bourses muqueuses.

Deux jeunes adultes, tailleurs tous les deux, sont venus m'en donner la preuve à l'hôpital, dans le même mois. Il s'agissait de ces tumeurs qui se forment quelquefois à la malléole externe. Chez l'un le foyer, ne remontant qu'à quelques semaines, contenait du sang, très reconnaissable. L'autre avait un kyste absolument analogue à celui que j'ai enlevé sous les yeux de M. Roux, en 1826. J'en ai pu suivre aussi tous les degrés sur l'olécrâne, où les contusions produisent souvent des dépôts sanguins. J.-L. Petit, qui donne l'observation d'un malade chez lequel une contusion sur le grand trochanter fit naître un dépôt sanguin qu'on ouvrit très tard, dit positivement y avoir trouvé de la sérosité et des masses polypeuses. Cet auteur va plus loin : il a reconnu que, dans les foyers, suite de coups, qu'on ouvre trop tard, les concrétions, les pelotons qui s'y remarquent, ne sont que des restes de caillots. Une de ces observations prouve, du reste, que le sang épanché n'a pas absolument besoin d'occuper une bourse muqueuse, pour se

transformer en tumeur athéromateuse. Une dame qui était tombée sur la pommette contre le bras d'un fauteuil, eut un dépôt sanguin avec fluctuation au milieu. La malade ne voulant pas qu'on en fît l'ouverture, il fallut attendre. A la fin cependant, dit Petit, elle s'y décida. Il en sortit de la sérosité roussâtre, et l'on remarqua dans le foyer, une *masse rougeâtre comme charnue*, qu'il fallut extraire et exciser par portions, dans l'espace de plusieurs jours. Morgagni, qui discute ce que Kell, Ingrassias, etc., ont dit des *nattes*, et qui cite les tumeurs du genou, avance lui-même qu'elles sont formées de matière polypeuse, de lames emboîtées. Toutes la classe des kystes à couches stratifiées que Delpech qualifie de kystes albumineux, appartient encore à ce genre.

Quelques-unes des variétés de loupes qui se développent *sur le crâne* se rattachent aussi à la même cause. Cela m'a paru tout-à-fait évident chez une vieille femme opérée, en 1826, à l'hôpital de la Faculté, par M. Cloquet; puis sur M. B., jeune médecin, auquel j'en enlevai trois en 1828; et enfin sur un étudiant que j'ai opéré, en 1832, a la Pitié. Je pourrais, d'ailleurs, invoquer les recherches de M. Nægele, de M. Rust, sur les tumeurs sanguines de la tête en faveur des idées que je viens d'émettre, et m'en servir pour soutenir avec eux et avec Abernethy, que plusieurs tumeurs fongueuses de la dure-mère peuvent être l'effet de contusions accompagnées d'épanchement de sang; de même que le Mémoire de M. Wedemeyer sur les abcès appelés lymphatiques par M. Walther, et qui ne sont que des dépôts sanguins dénaturés, vient à l'appui de ce que j'ai avancé sur les tumeurs des bourses muqueuses; mais ceci rentre plutôt dans les spécialités que j'aurai à traiter par la suite.

D. *Corps cartilagineux des cavités synoviales.* — Une production qui me semble se rattacher à la même origine, est celle qu'on trouve par fois dans les articulations et les bourses synoviales, où elle porte le nom de cartilages libres et de grains cartilagineux. Je sais que, malgré les résultats négatifs auxquels sont arrivés Bosc et M. Duméril, en

les examinant, M. Dupuytren est toujours porté à penser que ceux qu'il a si souvent observés au poignet sont des hydatides. Je sais aussi qu'à l'état parfait, ces corps sont loin de ressembler à des concrétions de fibrine; mais ils ne naissent pas ainsi constitués tout-à-coup. Trois sujets me les ont présentés à un degré qui permettait, je crois, d'en mieux saisir le véritable mécanisme. Chez un malade qui en portait aux deux coudes, et qui fut opéré, en 1824, par M. Bougon, j'en trouvai de complets du côté gauche, où ils étaient mêlés à des grumeaux de fibrine assez nombreux et encore peu solides. Du côté droit, ils étaient entourés d'un kyste analogue à ceux du genou, et rien n'était facile comme de les écraser, de constater qu'ils dérivaient d'une concrétion de matières épanchées. Cet homme en rapportait d'ailleurs l'origine à des contusions souvent répétées.

Sur un cadavre de jeune femme qui servait à mes leçons de médecine opératoire en 1827, il existait sous le ligament annulaire du carpe un foyer en bissac, du volume d'un petit œuf, et dans lequel s'observaient les objets suivants : 1° trois grumeaux de matière athéromateuse, irréguliers, et gros comme un grain de raisin, une noisette, un petit marron; celui-ci adhérent, les deux autres libres; 2° plusieurs grains et quelques plaques concretes fixés à la face interne de la toile synoviale, dont il fut aisé de les détacher; 3° quatre caillots de sang, encore noirâtre au centre, et roux en dehors; 5° enfin de la synovie, qui servait de véhicule à tous ces corps, et dans laquelle se trouvait en outre de plus petits grains hordéiformes, lisses, élastiques et tout-à-fait libres. Chez une des femmes qui se sont présentées à la Pitié dans le courant du mois de mai 1833, et qui avait, depuis vingt jours, un très large dépôt sanguin à la partie supérieure de la jambe, j'ai trouvé le foyer morbide rempli d'une grande quantité de sang coagulé. Un liquide onctueux et comme synovial s'y tronvait déjà mêlé, en même temps que plusieurs douzaines de grains roussâtres, jaunes ou noirâtres, ayant l'apparence de pepins de fruits ou de grains de riz, se tenant par des filaments ou par une espèce de

glu comme les œufs ou le frai de la grenouille, annonçaient le commencement d'une dégénérescence de la fibrine, et l'origine de corps cartilagineux distincts.

E. Pour les *cartilages libres des articulations*, l'origine que j'indique est encore plus probable. Ils sont élastiques comme les précédents. Si on les coupe ou si on les écrase, on voit presque toujours à leur intérieur quelques points moins consistants, des couches stratifiées qui mettent à même de reconnaître la présence du sang dénaturé. Le genou d'un cadavre qui en contenait cinq, était en même temps garni à son intérieur de couches concrètes, comparables à celles des anciens anévrysmes ou à celles que j'ai signalées en parlant des tumeurs des bourses muqueuses. Seulement, ces concrétions s'étaient déposées et fixées en dehors des surfaces articulaires, dans le cul-de-sac de la synoviale. En un mot, il y avait là toutes les preuves d'un ancien épanchement de sang presque entièrement résorbé. On conçoit, au surplus, qu'ils puissent se former dans l'intérieur même de l'article, et venir aussi du dehors. Les contusions du genou, en effet, peuvent causer une infiltration sanguine de la couche celluleuse qui double la synoviale, et les restes d'un épanchement pareil sont de nature à s'engager insensiblement entre les surfaces, de manière à sembler repousser devant eux la toile qui les en séparait d'abord. Quoique déposés à l'intérieur primitivement, ils peuvent aussi se fixer à la face interne de cette membrane, et, par suite des mouvements, des frottements auxquels ils sont exposés, finir par se créer un pédicule, puis par redevenir libres. Hunter et Home ont d'ailleurs vu que du sang épanché dans les articles pouvait y prendre la forme de concrétions fort diversifiées. Ce que j'avance ici des cartilages mobiles n'a donc rien de contraire aux idées qu'on se fait généralement des dégénérescences possibles de ce fluide.

F. *Corps libres des cavités séreuses.*—N'est-ce pas ainsi encore que se développent ces masses libres ou faiblement pédiculées, mais sans texture et d'apparence inorganique, que divers observateurs ont ren-

contrées à l'intérieur des cavités splanchniques? J'en ai observé une dans le péritoine qui était en tout analogue au corps que j'ai vu extraire du genou d'une jeune fille, par M. Richerand, en 1821 ou 1822. M. Andral lui-même ne distingue pas ces masses des cartilages mobiles des cavités synoviales. Il en a trouvé une dans le péritoine, qui était tout-à-fait libre, et qui renfermait de la matière comme sébacée dans son centre. Laennec dit en avoir trouvé dans le crâne. Littre et M. Lebidois en ont aussi rencontré dans le péritoine. Si Pelletan ne s'est pas trompé, il en aurait observé un assez grand nombre sur deux sujets qui avaient eu un vaste épanchement de sang, suite de contusions, dans le ventre, l'un sept mois, l'autre vingt-un ans auparavant. Je n'oserais pas affirmer que de pareils corps sont toujours des restes de sang épanché ; mais il est très probable que la chose a du moins lieu quelquefois, si ce n'est assez souvent.

G. La *tunique vaginale* renferme assez souvent des corps pareils ou des concrétions micacées, caséeuses, fibro-cartilagineuses, etc. Laennec, Béclard, M. Cloquet, M. Murat, M. Cruveilhier, etc., en ont relaté des exemples. C'est qu'en effet la tunique vaginale doit se comporter de la même manière que les bourses muqueuses ou les cavités synoviales, à l'égard du sang qui s'y épanche à la suite des contusions. Que le scrotum soit violemment froissé, et bientôt il acquerra un volume énorme avec une couleur noire de charbon. Le plus souvent l'ecchymose se résout, et l'hématocèle finit par disparaître aussi ; mais il n'est pas rare non plus de voir persister une tumeur qu'on pourrait prendre pour une hydrocèle, et qui est passible de tous les genres de terminaison dont j'ai parlé en traitant des dépôts sanguins, de ceux en particulier de la bourse muqueuse du genou. Le conseiller de Payerne, dont parle F. de Hilden, et qui mourut entre le mains d'un charlatan, avait une tumeur de ce genre.

Ces hydrocèles, contenant une matière noirâtre, une bouillie couleur chocolat, et qui ont été signalées par divers auteurs, sont nées de la même manière. Plusieurs observations rapportées par

Pott et M. Macilwain, ne laissent pas le moindre doute à cet égard. Parmi les faits du même genre que je pourrais citer, je choisirai les suivants qui ont déjà été publiés par M. Murdoch. Un homme adulte qui vint à la Pitié pour s'y faire traiter de diverses contusions, avait reçu de violents coups de pied sur les bourses. Le scrotum, d'un noir foncé par tout, offrait un volume égal à celui de la tête. Cette vaste ecchymose disparut dans l'espace de 15 jours, mais la tunique vaginale resta distendue de manière à conserver le volume du poing. Rien ne réussissant à résoudre la tumeur, je me déterminai à la fendre. Le sang qu'elle contenait était déjà réduit en grumeaux friables et décolorés dans plusieurs points, tandis qu'ailleurs il conservait son aspect de caillots à peine alterés. Chez un autre, qui portait depuis longtemps une tumeur qu'on lui avait dit être un sarcocèle, nous trouvâmes la tunique vaginale transformée en kyste, épaissie par l'apposition à sa face interne de nombreuses concrétions anciennes, et remplie de grumeaux, de pelotons, de filaments mêlés d'un liquide roussâtre et onctueux; en sorte que le tout représentait exactement, à la consistance près qui était un peu moindre, une tumeur enkystée du devant de la rotule : Quoique désorganisé, l'organe séminal n'était pas cancéreux. Un voiturier, que j'opérai par incision d'une hydrocèle datant de 7 ans, en 1828, à Saint-Antoine, avait la tunique vaginale remplie d'un liquide jaunâtre tirant sur le roux. Deux concrétions un peu aplaties, lisses, plus longues que larges, analogues à celle que j'ai rencontrée dans le péritoine étaient libres dans ce liquide. D'autres faits pourraient encore être invoqués à l'appui de la doctrine que je soutiens, car ils ne sont pas rare; mais ceux-là suffisent pour mettre à nu ma pensée sur un point, qu'il ne m'est pas possible de traiter à fond pour le moment.

Je n'ai parlé jusqu'à présent des produits du sang épanché, qu'en tant qu'ils occupent une cavité séreuse ou synoviale. Serait-ce trop se hasarder, que de dire qu'il n'est pas moins fécond en productions nouvelles dans le parenchyme même des tissus ! M. Marjolin avoue que la

contusion peut devenir la cause éloignée de certaines tumeurs sanguines, fongueuses, du caractère le plus grave. M. Cruveilhier a dit dans sa thèse, et répété dans un article récent sur l'apoplexie que les épanchements de sang se comportent au centre des organes, comme dans la couche sous-cutanée. Or, nous avons vu ce qu'il peut devenir dans les cavités séreuses, et l'une des observations de Petit nous montre déjà la possibilité de ses dégénérescences hors des cavités naturelles. Un noyau, un flocon de fibrine, un caillot de sang peut rester isolé au milieu du tissu cellulaire, d'un tissu quelconque, du corps thyroïde, de la substance de l'utérus, et s'y transformer peu à peu en masse fibro-celluleuse, y subir la dégénérescence calcaire, etc.

H. *Tumeurs de la matrice*. Parmi plusieurs pierres de la matrice que j'examinai en 1824, j'en trouvai une du volume d'un petit œuf qui offrait çà et là, soit à sa surface, soit à son intérieur des plaques pétrifiées, et dans laquelle on distinguait aussi d'anciens grumeaux de sang ou de fibrine très reconnaissables. Le tissu de l'utérus l'entourait de toutes parts, et lui adhérait avec force. Des faits et des analogies me portent à croire que ces masses fibreuses si fréquentes, et si souvent observées, décrites avec tant de soin de nos jours, par Bayle, M. Roux, M. Dupuytren, M. Hervez de Chegoin, que les polypes enkystés de l'utérus enfin, pouraient bien n'être que le développement d'une masse de fibrine épanchée, qui a fini par s'organiser, par vivre et par croître entre les fibres mêmes du tissu de l'utérus. C'est une opinion que M. Walther, que M. Blandin, ne semblent pas éloignés de vouloir admettre de leur côté.

I. *Squirrhes du placenta*. Les pelotons jaunâtres, élastiques, qu'on a décrits sous le nom de squirrhes du placenta, naissent de la même façon, et ne sont pas des squirrhes. J'ai suivi toutes les nuances de leur formation dans des produits abortifs, et j'ai la conviction que du sang épanché en constitue toute la substance. Un placenta à terme que M. Ponceau me montra en 1826, et que j'ai long-temps conservé, en renfermait quatre, dont le plus petit égalait le volume d'un

marron. Ils passaient tous, par gradation insensible, de l'aspect de sang coagulé, de fibrine encore reconnaissable, à celui de tumeur dure, comme squirrheuse et cartilagineuse. M. Dupasquier, de Lyon, en a décrit depuis de pareilles et me semble les rapporter aussi à leur veritable origine.

K. *Tumeurs de la prostate.* Il n'est pas jusqu'à la prostate qui ne présente souvent des pelotons fibreux analogues à ceux de la matrice, et qui pourraient bien avoir aussi la même origine. Les exemples que j'en possède étant encore peu nombreux, et ces diverses productions, en admettant même l'étiologie que je viens de discuter, se rapportant plus souvent à un épanchement spontané qu'à une contusion, je ne m'y arrêterai pas d'avantage. J'ajouterai seulement que le mécanisme de tant d'aspects variés, n'a rien qui ne s'explique. Dans une bourse muqueuse peu mobile, comme celle du genou, le fluide naturel, se mêlant au liquide épanché, l'absorption d'une part, l'exhalation de l'autre, rendent parfaitement compte des particularités que j'y ai signalées. Entre les feuillets d'une toile synoviale, comme au poignet, et sur-tout dans les articulations gynglimoïdales où, comme on sait, les épanchements de sang ne sont pas rares, les caillots de ce liquide, broyés, sans cesse frottés ou triturés par les mouvements de la partie, lavés, continuellement humectés par la synovie, se divisent presque nécessairement en grains ou en fragments de moindre volume, et doivent acquérir promptement de la densité et l'aspect lisse ou de corps organisés qu'on leur connaît. La même chose aurait lieu dans les parenchymes, s'ils y étaient toujours baignés de sérosité onctueuse; mais, bientôt entourés là de tissus gorgés de liquides vivants, ils peuvent, quoique isolés d'abord, recevoir la vie par imbibition, et croître sous la forme de polype ou de tumeur de toute autre nature. On ne voit même pas pourquoi un polype sanguin ne contracterait pas des adhérences avec les parois de la cavité qu'il s'est creusé, de manière à faire bientôt corps avec l'organe qui l'a produit.

Sous ce point de vue on peut donc dire, si je ne me trompe, avec *Guindant* soutenant une thèse de Théroulde, en 1772, que *Liquida porrò effusa si non statìm digerantur nec vasis bibulis resorbeantur, tunc naturales illas replere possunt cavitates, et ideò generis varii tumores efficere, anevrysma spurium puta, vomicam, meliceridem atheroma, steatoma.*

Je ne terminerai point ce chapitre sans faire remarquer que, même à mes yeux, ce que je viens de dire des productions dues aux diverses transformations du sang épanché, est loin d'avoir la force d'une vérité démontrée, et que je ne le regarde moi-même que comme une conjecture très vraisemblable.

Art. 4. *Pronostic.*

Par elle-même la contusion, au premier et même au deuxième degré, n'est pas dangereuse, à moins qu'elle n'ait porté sur des os très disposés à la nécrose ou sur des articulations; mais, au troisième et au quatrième degré, c'est en général une affection grave. Nous avons vu à quelles suites elle expose dans la peau, le tissu cellulaire, les muscles, les vaisseaux et les nerfs. Je n'ai pas besoin de reproduire ce qui vient d'être dit des conséquences possibles et plus ou moins éloignées des épanchements de sang qui l'accompagnent ordinairement, ni de rappeler que si elle est allée jusqu'à broyer les parties dans unegrande épaisseur, il en résulte presque nécessairement ou la perte du membre, ou la mort du malade, ou une difformité permanente, dont la gravité se mesure par l'importance de l'organe blessé. Tout cela ressort des détails dans lesquels je suis entré précédemment. En résumé, je ne soutiendrai pas avec E. Ch. Lœber, que *la plus grande partie*, mais bien *qu'une grande partie des maladies chroniques dépendent de contusions mal traitéés ou incomplètement guéries.* Dans les glandes, comme aux testicules et au sein, la plus légère con-

tusion peut être l'origine des dégénérescences organiques qu'on n'y observe que trop souvent. Son premier degré suffit, dans les os, pour amener plus tard un ostéosarcome. Les douleurs que produit celle des nerfs résistent parfois à toutes les ressources de la thérapeutique. Sur les artères elles exposent aux plus dangereuses hémorrhagies et à tous les genres d'anévrysmes. Un accident que détermine assez souvent la contusion des os sous-cutanés, des tissus fibreux, et que je ne puis passer sous silence, est le *delirium tremens*. Un étudiant en médecine, M. R., entra, en 1824, à l'hôpital de la faculté pour un coup de pied qu'il avait reçu six jours auparavant sur le tibia gauche. Un dépôt, du volume d'une noix seulement et aplati, se remarquait à trois pouces au dessus de la malléole; quelques plaques érysipélateuses existaient déjà dans les environs. Il y eut du délire dans la nuit, de la loquacité. On le saigna le lendemain matin, et on ouvrit la tumeur qui contenait quelques caillots mêlés à de la sérosité rougeâtre. Le soir, le délire revint plus fort. Le pouls, médiocrement fréquent, avait pris de la force et de la dureté. Les yeux étaient hagards, et le regard avait quelque chose d'effrayé. Le malade se leva et parla toute la nuit. On fut obligé de le lier. On ne se décida que le troisième jour à donner le laudanum en lavement. Le délire cessa presque tout-à-coup, et les suites n'eurent plus rien de remarquable.

M. Chassaignac m'a communiqué deux faits du même genre recueillis par lui-même à l'hôpital de Nantes.

Un manœuvre, sur les jambes duquel une voiture était passée, et qui avait ces parties fortement gonflées, fut pris le quatrième jour d'un violent délire, qui continua, avec cris et loquacité, le cinquième et le sixième. Le septième au matin la langue est assouplie. Le délire a cessé. Sueurs abondantes. Des soubresauts se manifestent. Une demi-heure plus tard ce malade expire.

Un homme qui venait de tomber d'un deuxième étage, et dont le coude avait principalement porté, fut transféré à l'Hôtel-Dieu de Nantes, le 21 juin 1827, dans un état de trouble difficile à décrire.

Il se leva plusieurs fois dans la nuit, et courut par toute la salle; on le saigna. Un peu de calme le lendemain matin. Le pouls, dur et plein, est d'une fréquence médiocre. La tête reste lourde. Le délire revient le soir, et augmente quand le malade est debout. De nouveaux accès entremêlés de périodes de calme, se sont ainsi renouvelés jusqu'au 24 juin, jour où la détente s'est opérée. La guérison était parfaite le 7 juillet. On avait donné à ce malade une potion avec le laudanum, à la suite de laquelle il y eut un sommeil de six heures.

Art. 5. *Traitement.*

Dans la contusion légère, tout traitement est souvent inutile. Le temps et le repos de la partie, triomphent sans peine d'un tel accident. Lorsqu'elle occupe une grande surface sans être accompagnée d'épanchement, il s'y ajoute quelquefois une douleur assez vive, qui réclame l'usage des topiques, des liniments ou des cataplasmes narcotiques, etc.. La contusion des muscles, des nerfs est fréquemment dans le même cas. Plus fortes, les contusions exigent des moyens locaux et un traitement général, double ressource qui doit avoir pour but de prévenir, d'éteindre ou de modérer l'inflammation, et de favoriser la résorption des liquides épanchés.

§. 1[er] *Traitement général.*—Aujourd'hui le traitement général des contusions est tout antiphlogistique. Autrefois il était en même temps vulneraire ou échauffant. De là, toute la série d'infusions, de teintures, de poudres, etc., encore proposée dans les thèses de Lœber, Kniphof-Schenk. De là l'infusion d'arnica, de thé suisse et quelques autres, encore employés maintenant par quelques praticiens à la suite des coups, des chutes, etc. Les diaphorétiques, les stimulants ne conviendraient que dans les premiers temps des grandes contusions, ou lorsque l'organisme, trop engourdi paraît tendre à la stueur et à l'épuisement; autrement on s'en tient à la saignée, aux boissons émollientes, aux dérivatifs, soit sur la peau, soit sur le tube intestinal, médications

dont on se dispense même, à moins que le mal ne soit assez étendu pour faire craindre une réaction générale.

Lorsque les contusions sont plus nombreuses que profondes, lors, sur-tout, qu'elles ont porté sur les cavités splanchniques, on pourrait, à l'instar de M. Larrey et de ces Esquimaux dont il parle, envelopper le malade d'une *peau d'animal*, de mouton surtout, encore fumante; mais il ne faudrait pas s'imaginer, comme M. Duponchel semble le croire, que, par là, on irait jusqu'à guérir ou prévenir des ruptures intestinales : c'est un excellent résolutif, et voilà tout.

Comme les contusions, ou les ecchymoses qui en forment le signe primitif le plus évident aux yeux du vulgaire, guérissent très bien d'elles-mêmes, dans la majorité des cas, il n'est point étonnant que les substances sans nombre qui leur ont été appliquées en topiques, ou dont on a conseillé les infusions à l'intérieur, se soient acquis la réputation de résolutifs plus ou moins puissants. C'est ainsi que l'absinthe, l'aristoloche, la bétoine, la germandrée, le cochléaria, le lierre terrestre, l'hyssope, la marjolaine, la matricaire, le marrube, la mélisse, le tabac, l'origan, le pouillot, le romarin, la rue, la sauge, la sâbine, le serpolet, l'œillet, la centaurée, la camomille, le mélilot, la scabieuse, la bryonne et mille autres plantes ont été vantées par Dioscoride, Dodonée, Mathiole, et sont encore employées par les commères de nos jours à titre de vulnéraires. Mais tout ce vain fatras est remplacé maintenant par des substances pour le moins aussi efficaces et qu'on trouve partout sous la main. De l'*eau salée* est un des meilleurs remèdes à essayer dans les contusions, sans mortification de la peau ni du tissu cellulaire. L'*eau-de-vie* simple ou camphrée jouit à peu près des mêmes propriétés. L'*eau végéto-minérale* ne mérite la préférence qu'à partir du moment où l'ecchymose se complique de douleurs ou d'inflammation. On applique des compresses en plusieurs doubles, imbibées d'un de ces liquides sur la partie, et on les renouvelle deux ou trois fois le jour. Le *muriate d'ammoniaque* dans du vin rouge, ou mieux dans de l'eau avec du vinaigre scillitique,

semble, d'après M. Græfe et M. Boyer, convenir plus particulièrement quand l'ecchymose tend à se compliquer d'épanchement. L'usage que j'en ai fait me porte à partager cette opinion. Pott d'ailleurs dit, en propres termes que, parmi les remèdes appelés discussifs, il n'en connaît aucun « qui soit comparable à une dissolution de sel ammoniac crû, dans le vinaigre et l'eau, ou dans l'esprit-de-vin. » Des linges imbibés d'eau froide seraient préférables si la contusion était profonde, avec attrition et gonflement considérable, attendu que l'eau ainsi employée, s'oppose avec beaucoup plus de force qu'aucun autre topique, au développement de l'inflammation.

Les *ventouses* scarifiées que conseilleent Celse, Paré, et dont M. Larrey dit s'être si bien trouvé, ne me paraissent utiles que dans les cas de contusion assez profonde, et sans collection sanguine, dans les contusions musculaires avec ou sans ecchymoses, en particulier. J'en fais un usage extrêmement étendu à la Pitié depuis trois ans. Plus de 100 malades ont été soumis à leur emploi, et je dois à la vérité de dire qu'elles m'ont procuré les résultats les plus heureux. Il faut avouer toutefois qu'une foule d'individus, aimant mieux cesser de se plaindre que de se laisser mettre les ventouses une seconde ou une troisième fois, on doit se tenir en garde contre le mieux qu'ils disent en ressentir.

Le résolutif par excellence dans les contusions avec infiltration et gonflement, ou même avec épanchement, s'il n'est pas trop étendu, c'est *la compression*. Mais ici, comme, au reste, dans les autres maladies chirurgicales, la compression exige de l'habitude manuelle et de beaucoup de précautions de la part de celui qui l'applique. Il faut qu'elle ne soit ni trop forte, ni trop faible, qu'elle porte bien également partout, et qu'elle n'aille point jusqu'à déterminer l'engorgement des parties qui se trouvent au-dessous. Elle constitue une ressource d'autant plus importante, qu'elle se combine parfaitement avec tous les autres moyens qu'on juge à propos de lui associer, avec l'usage de toutes les liqueurs résolutives dont il a été question plus

haut, par exemple. Elle soutient les parties, prévient ou modère l'inflammation, dissipe l'infiltration, et favorise au dernier point la résorption des matières épanchées. Il n'y a guères que les contusions à gangrène imminente, où tout espoir de conserver les parties doit être banni, et l'inflammation suppurative, qui en repoussent l'emploi.

§. 2. *Traitement des variétés.* 1° *Inflammation.* — Lorsque la partie s'échauffe, et menace de se transformer en un centre de fluxion, de devenir le siége d'un phlegmon ou d'un érysipèle phlegmoneux, les résolutifs purs et simples doivent être abandonnés pour faire place aux évacuations sanguines et aux émolliens. La phlébotomie, si le sujet est fort, ou s'il y a de la fièvre, doit être alors renouvelée. C'est alors, mais seulement alors, que les sangsues, autour du point malade, sur le point malade lui-même si la peau n'est pas trop altérée, méritent quelque confiance. On en multiplie le nombre et les applications en raison de l'intensité ou de l'étendue de l'accident qu'on veut combattre. Des cataplasmes de mie de pain ou de farine de lin, dans de la décoction de guimauve ou dans du lait, deviennent en même temps nécessaires, et valent mieux que de simples compresses émollientes. C'est enfin le traitement complet du phlegmon qu'il s'agit de mettre en usage. Si les tissus sont désorganisés au point de tomber en putrilage, et que la peau soit encore intacte, les incisions ne doivent pas être ménagées, afin de donner issue aux liquides décomposés qui tendent à s'infiltrer au milieu des tissus sains. Je parle ici des cas où la suppuration s'est emparée du clapier, car, tant que ces foyers ne sont pas enflammés, je pense, avec un professeur de cette école, qu'à *égalité de désordre*, les dangers sont beaucoup plus grands lorsque la peau est incisée que quand elle ne l'est pas.

Quand les os, les gros troncs nerveux et vasculaires eux-mêmes participent à l'attrition d'un membre, il n'y a que l'amputation qui puisse sauver le malade. Mais si les vaisseaux seuls étaient rompus, l'os n'étant pas brisé, il faudrait lier l'artère à une certaine distance,

au-dessus, à la manière de MM. Dupuytren, Roux, Delpech, plutôt que sur le lieu même, comme le veut M. Guthrie; d'abord, parce qu'en pareil cas, il serait heureux de ne pas être obligé d'ouvrir le foyer du mal; ensuite, parce que les bouts du vaisseau déchiré seraient fort difficile à trouver.

2° *Bosses sanguines.* — Bien que ces diverses modifications du traitement conviennent à la contusion de tous les tissus, et à presque toutes les variétés de la contusion, il est cependant un des effets de la maladie, sur la thérapeutique duquel il convient de revenir; je veux parler des bosses ou des collections sanguines sous-cutanées. Etant extrêmement communes, elles ont dû occuper de tout temps les praticiens. Les sangsues, les ventouses, les scarifications, ne leur conviennent point, quoiqu'en dise A. Paré. Les piqûres des unes, les plaies des autres, ont trop de tendance à se gangréner en pareil cas, et d'autant plus, au reste, que la peau est plus amincie, l'épanchement plus considérable et le sujet plus affaibli.

Si les résolutifs et la compression ordinaire n'en triomphent pas, on pourrait essayer un moyen qui est lui-même une espèce de contusion, et qui a, de prime abord, quelque chose de bizarre : c'est le *massage* ou *l'écrasement de la tumeur.* On trouve déjà dans Borel, qu'un certain Lagneau guérissait comme par miracle les bosses sanguines en les frottant rudement avec un bâton de coudrier, préparé avec toute sorte de cérémonie. On voit dans Pelletan un vaste foyer sanguin disparaître, parce que le malade était resté couché dessus. D'un autre côté Léveillé dit qu'on doit écraser ces dépôts et les comprimer pour en favoriser la résolution; M. Champion affirme aussi guérir de telles collections, même les plus larges, en les pétrissant ou les massant avec force sur tous leur points. Tant qu'il n'y a point de douleur, d'inflammation ni de déchirure à la peau, je ne vois aucun inconvénient à tenter cette ressource. Il me paraît évident qu'en agissant ainsi, on force le liquide à rompre les digues qui le retenaient dans le foyer, et à s'infiltrer au loin, au lieu de rester rassemblé sous forme de *collection.* C'est en

quelque sorte comme si la tumeur avait été ouverte, avec la différence que son intérieur reste à l'abri du contact de l'air. On peut d'ailleurs renouveler cet écrasement tant qu'il reste la moindre apparence de sang épanché, et partout où ce fluide semble vouloir s'arrêter. La compression permanente et les résolutifs que M. Champion emploie simultanément, forment un adjuvant qu'il serait en effet bon de ne pas négliger. Cette méthode me paraît plus rationnelle en définitive, et peut-être supérieure à la compression simple tant préconisée par Hunter, et si souvent usitée depuis.

3° *Collections sanguines.* Le point important dans le traitement des collections sanguines n'en est pas moins de savoir s'il faut ou non les ouvrir ; quand ou comment il faut les ouvrir. On ne peut nier qu'avec du temps les plus étendues ne finissent quelquefois par se résoudre, et qu'en les ouvrant toujours et sans distinction, on n'exposât quelques malades à de graves accidents. Mais nul doute aussi que leur incision ne soit souvent l'unique moyen d'en abréger la durée, et d'en prévenir les mauvaises suites. Tant qu'ils ne sont le siége d'aucun symptôme d'inflammation, on ne perd que du temps en ne les ouvrant pas. On peut en conséquence essayer successivement alors toutes les autres médications.

Malheureusement il n'en est plus de même lorsqu'ils menacent de s'échauffer. Alors, en effet, ils peuvent réagir d'une manière fâcheuse sur l'économie. Leur incision, qu'il n'est plus guère possible d'éviter, est loin, dans ce dernier cas, d'avoir toujours des suites aussi simples. Dans le premier cas, on ouvre un foyer jusque là sans travail morbide, et toute la cavité mise à nu, se trouve dans les conditions d'une plaie récente plus ou moins large. Dans le second, au contraire, l'organisme est plus ou moins ébranlé. Les matières qu'on laisse en certaine quantité à la surface du clapier, sont dénaturées, ont perdu leur nature inoffensives, et le foyer se présente avec les caractères d'une large surface enflammée. Il est donc de la saine pratique d'ouvrir les dépôts sanguins dès qu'il n'y a plus à compter

raisonnablement sur leur résolution, ou d'attendre que la suppuration en soit bien établie.

La nécessité de les ouvrir étant admise, on a ensuite à choisir entre diverses méthodes, à savoir s'il faut les inciser au milieu plutôt qu'en bas; si le point déclive convient mieux que leur point le plus élevé; s'il faut une ou plusieurs incisions, de larges entailles ou une simple ponction. Paré, Delpech, Léveillé, M. Græfe, et sur-tout Antoine Petit, veulent qu'on s'en tienne à de petites incisions ou à la ponction. Fichet de Fléchy recommande au contraire, quand ils sont un peu étendus, de faire deux ouvertures en bas et deux autres en haut, pendant qu'Hévin fait d'abord une large ouverture dont il incise ensuite les bords, quand ils sont profonds.

Ravaton, qui les incise dans toute leur longueur quand ils siégent sous de fortes membranes, ne fait qu'une petite ouverture à leur partie déclive lorsqu'ils occupent des régions charnues. Ce dernier auteur remarque d'ailleurs qu'ils se détergent mal et se cicatrisent avec beaucoup de lenteur. Un malade, auquel il fit une incision de quatre pouces à la cuisse pour en extraire plus de dix onces de caillots, fut trois mois à guérir.

Quoique Pelletan fasse très bien ressortir la nécessité des larges ouvertures et d'une détersion complète des caillots, Léveillé n'en conseille pas moins, comme Delpech, de n'ouvrir les foyers sanguins que très tard, et, une fois qu'ils sont ouverts, de laisser le sang s'en échapper de lui-même.

Au lieu d'en pratiquer l'ouverture largement et le plus promptement possible, comme J.-L. Petit, M. Boyer en tente d'abord la résolution. S'il ne l'obtient pas, et qu'ils soient petits, il les ouvre dans le milieu pour les traiter ensuite comme une plaie simple. Quand ils sont larges, il aime mieux plusieurs incisions qu'une seule. Cette doctrine est aussi, je crois, celle de MM. Marjolin et Dupuytren; tandis que, si je les ai bien compris, MM. Roux et Cloquet penchent plutôt pour celle de J.-L. Petit.

Voici à quelle résultats l'observation d'un grand nombre de foyers sanguins m'a conduit. Aucun de ceux qui restent diffus n'a besoin d'être ouvert. Il ne faut jamais ouvrir les autres avant d'en avoir tenté la résolution. En temporisant, on court du moins la chance de les voir se resserrer et se circonscrire d'une manière plus tranchée. Dès qu'ils restent stationnaires, et que leur pourtour s'est endurci, je les incise à moins qu'ils ne soient très grands, tout en convenant qu'on devrait peut-être en essayer encore l'écrasement à la manière d eM. Champion. Je me hâte moins pour les collections abondantes, parce que leur cicatrisation est nécessairement fort longue.

La même espèce d'incision ne convient pas à tous. La ponction avec un trois-quarts n'est applicable qu'aux foyers devenus purement séreux ; encore faut-il, pour qu'elle suffise, qu'ils ne renferment aucun reste de caillot, de concrétion fibrineuse. Après tout, qu'on vide ceux-ci par une ponction, une insision petite ou grande ou même plusieurs incisions, peu importe car,pourvu que le liquide en soit extrait d'une manière quelconque, leurs parois se recollent en général avec une grande facilité. J'ai pris l'habitude de les inciser assez largement dans le point déclive, de les vider complétement ; et de comprimer ensuite.

Quand le dépôt est encore rempli de sang pur, fluide ou coagulé, sans amincissement de la peau, je me borne à en fendre le sommet, s'il n'est pas très large. La détersion s'en opère ensuite assez bien. S'il est tout-à-fait fluctuant mais toujours peu étendu, et que les téguments aient sensiblement perdu de leur épaisseur, il faut en mettre à nu toute la surface interne, à l'aide d'une incision simple, en T, ou même d'une incision en croix, si elle paraît nécessaire. Je me suis parfois repenti de n'avoir pas toujours suivi cette règle. Chez une femme d'environ 30 ans, qui en avait un du volume d'une noix au-dessus du coude-pied, je m'en tins à une seule incision. Trois semaines se passèrent sans que la lèvre externe, qui était beaucoup plus mince et plus largement décollée que l'autre, se couvrît de bourgeons cellu-

leux. Je me décidai à l'inciser jusqu'à son bord adhérent, et la mondification marcha dès lors régulièrement. Un adulte m'a donné l'occasion de faire la même remarque peu de temps après. Le dépôt avait son siége sur la face externe de la jambe près de la crête du tibia, et offrait le volume d'un œuf de poule. Je le fendis dans l'étendue de deux pouces verticalement, et le vidai en entier. Rien n'était recollé dans sa moitié externe. Au bout de trois semaines; je pris le parti d'inciser en travers la lèvre amincie de la première plaie jusqu'au fond du décollement. A partir de là, la détersiondu clapier se fit avec rapidité. Une incision de moins, en pareil cas, peut retarder la cure de plusieurs mois. Une incision de plus augmente peu la souffrance, et en tout état de cause recule à peine l'époque de la cicatrisation. Du reste, le pansement doit se faire à plat, c'est-à-dire en tenant les bords de la division écartés jusqu'à ce que toute la cavité morbide soit rouge et grenue. Le recollement ne pouvant pas s'en opérer avant ce travail préalable, la compression ne servirait qu'à gêner les efforts conservateurs de l'organisme.

Comme la mondification s'en fait en général avec quelque difficulté, il est bon de l'activer, de la solliciter, soit à l'aide du baume d'Arcéus, du styrax, de quelque onguent digestif enfin dont on enduit les boulettes ou les gâteaux de charpie destinés à remplir la plaie, soit en recourant aux lotions de kina, de teinture de myrrhe etc.

Dans les bourses muqueuses, si le dépôt est récent ou rempli par de la sérosité sanguinolente, une seule incision suffit ordinairement Lorsqu'il est ancien, au contraire, il faut l'ouvrir largement et crucialement, le vider avec soin, et le panser plus soigneusement encore comme je viens de dire. Un malade est resté neuf mois à l'hôpital Saint-Antoine pour un large hématocèle au-devant de la rotule, qu'on s'était borné à fendre, ou plutôt à inciser en bas. Tout porte même à croire qu'il ne se fût point guéri, si on ne s'était pas décidé à en découvrir toute la cavité et à suivre le pansement que je viens d'indiquer. Telle est la méthode que je suis quand le dépôt n'a pas plus

de deux à trois pouces de diamètre. Pour les autres, si la peau conserve de l'épaisseur, reste doublée de tissu cellulaire non altéré, je les incise encore en T ou en croix, mais sans m'attacher à en traverser toute la largeur. Au lieu de les remplir de charpie, j'exerce sur eux la compression expulsive. Lorsque les téguments ont perdu leur ressort, qu'ils sont mous et flasques, je les fends largement sur plusieurs points distincts, et je me sers ensuite de la compression, dans le but d'en amener le recollement, au lieu d'y porter des injections vulnéraires, comme le prescrit Ravaton, ou des liquides détersifs, comme le recommandent encore quelques médecins. Quand on ne s'est déterminé à les ouuvrir qu'après le développement de l'inflammation, cette dernière méthode m'a paru préférable à toutes les autres, avec cette différence, toutefois, qu'au lieu de la compression et des détersifs, il faut employer alors des cataplasmes ou des fomentions émollientes.

Du reste, dans les contusions les plus légères, comme dans les contusions les plus fortes, il importe de surveiller les suites. Lorsqu'on craint que le périoste n'ait souffert, que quelque os n'ait subi les atteintes du plus leger coup il faut absolument les combattre jusqu'à la dernière trace. Ici, les applications de sangsues souvent renouvelées, les ventouses scarifiées, puis les vésicatoires volants qu'Abernethy trouve si efficaces, ne sont pas à dédaigner. On devrait traiter encore de la même façon toutes les indurations, tous les noyaux, tous les restes de souffrances qui se remarquent au milieu des parties molles, comme dépendances de quelque espèce de contusions que ce soit.

SECTION IIe.

CONTUSION DES DIVERS ORGANES EN PARTICULIER.

Lacontexture de chaque région du corps et de chaque organe spécial, imprimant à la contusion autant de caractères particuliers, il convient d'examiner maintenant cette lésion dans chaque portion distincte du tronc.

Chap. Ier. Contusions de la tête.

A la tête les contusions portent tantôt sur le crâne, tantôt sur la face, et méritent d'être étudiées séparément dans les deux régions.

Art. Ier *Contusions du crâne.*

— § Ier *Partie contenante.* Au 1er degré, les coutusions du crâne produisent une *ecchymose* difficile à observer dans toute la portion que recouvre les cheveux, ou son expansion est d'ailleurs empêchée par la densité des téguments et de leur doublure cellulo-graisseuse. Aussi la voit-on se répandre vers les oreilles lès tempes et l'orbite dès qu'elle est un peu profonde et rapprochée de la base de la cavité encéphalique.

1° C'est au crâne que les *bosses sanguines* ont sur-tout été remarquées. On en observe dans ses diverses régions et de diverses nuances, les une avec fluctuation et dépression au centre; les autres, plus saillantes et sans dépression, offrant une certaine mollesse inégale; quelques-unes rénittentes et d'apparence fongueuse, sous le doigt qui les explore.

Les premières sont les plus fréquentes. On les observe chez les individus detout âge, et, presqu'indistinctement sur tous les points du crâne. Ce sont elles qui en ont si souvent imposé pour des fractures de

la boête crânienne. j'enai rencontré aux front, au tempes, à l'occiput, aussi bien que sur les pariétaux où elles s'observent cependant le plus fréquemment. Ruysch dit en avoir vu une au front, qui fut sur le point de la tromper lui même. Les pulsations dont elles sont quelquefois le siége les ont fait prendre, soit pour une hernie du cerveau, soit pour une perforation du crâne En voici une preuve : « un garçon tomba de haut, dit P. Forest, en sorte que *le crâne fut ouvert et qu'on pouvait remarquer les mouvements du cerveau, sans qu'il y eut entamure à la peau*, mais seulement meurtrissure ». On pensa au trépan, mais un *tourteau de roses*, arrosé de vin blanc, appliqué sur le mal, suffit pour le dissiper en peu de jours.

L'observation d'encéphalocèle rapportée par Trew, et une autre qui apprtient à le Dran nétaient évidemment que des tumeurs sanguines.

Cette 1 ere variété me paraît avoir son siége entre l'aponévrose et les téguments crâniens. C'est ainsi du moins que je l'ai vue dans les 4 cas où il m'a été donné d'en pratiquer l'ouverture sur des adultes, et sur les 3 nouveau-nés que j'ai pu disséquer. C'est incomparablement la plus commune de toutes : il est peu d'accoucheurs et de chirurgiens qui ne l'aient observée. Séparée ds os par des membranes saines, et retenue dans ses limites par la densité du cuir chevelu, elle n'entraîne que peu de dangers, ne cause presque aucune douleur, et se dissipe souvent d'elle-même, ou sous l'influence des résolutifs ordinaires et de la compression. L'ouverture en est rarement indispensable et peut être faite d'après les principes établis au traitement des bosses sanguines en général. Je ne comprends pas les avantages de la méthode de Ravaton, qui consistait à tailler un lambeau en V, aux dépens de leurs téguments pour en mette le fond à découvert.

B. *Cephalæmatome.* — Une seconde variété des tumeurs du crâne, suite de contusions ou d'épanchements de sang causés par des violences extérieures, est celle que M. Zeller a décrite sous le nom de *Cephalæmatome*, et qui a son siége entre l'aponévrose et le péricrane. C'est

parce que les savants de l'Allemagne et de l'Italie, qui s'en sont occupés depuis vingt-ans, confondent parfois celle-ci avec la précédente, qu'ils sont si loin d'être d'accord sur les dangers de l'une et de l'autre. Elle est d'abord plus large, ou moins saillante, et montre plus de tendance à s'étaler. Elle n'est pas toujours entourée d'un cercle dur, comme la première. La fluctuation n'y est pas non plus aussi sensible. L'os s'altère souvent au-dessous, et l'aponévrose finit par lui fournir une moitié de kyste assez solide. On voit que Michaëlis et M. Rieux l'ont observée, tandis que les remarques de M. Zeller, et la plupart de celles de M. Nægelé se rapportent évidemment à la variété précédente.

Comme les contusions qui altèrent le péricrâne au point de le décoller, la produisent aussi, en mettant l'os à nu, ainsi que l'avance Rust, on conçoit que cette tumeur puisse amener la mort du sujet. Alors on doit au moins craindre une nécrose et un travail de suppuration capable de gagner jusqu'à la dure-mère. Paletta, Osiander, MM. Chelius et Rust, etc., ont eu l'occasion de se convaincre du fait par l'ouverture du cadavre. C'est dans ce sens qu'en attribuant la tumeur à la maladie de l'os, Michaëlis pourrait avoir raison.

Chez le fœtus la pression inégale qu'éprouve le crâne en traversant le bassin pendant la plupart des accouchements, soit naturels, soit artificiels, est la cause incontestablement la plus commune des tumeurs sanguines, ainsi d'ailleurs que l'admet M. Carus contrairement à l'opinion de M. Nœgelé. Si Baudeloque semble les attribuer à un afflux du sang vers le cerveau, cela tient à ce qu'il n'a pas fait attention qu'elles peut se former non-seulement sur les points comprimés, mais encore sur la partie qui reste tout-à-fait libre dans le centre des détroits, et qu'il était en conséquence inutile d'en chercher d'autres causes.

Toutes les fois que le péricrâne lui-même n'est pas soulevé, et il est rare qu'il le soit chez les nouveau-nés, la résorption du fluide épanché se fait encore assez facilement. Le traitement à mettre en usage est d'ailleurs le même que pour la première variété. En ouvrant la tumeur, on en obtient très rapidement la guérison, si l'os n'est pas al-

téré ; mais quand il y a nécrose on sent à quels dangers le malade se trouve exposé.

c. La troisième espèce de tumeur sanguine que les contusions du crâne puissent déterminer est primitivement plus profonde. M. Chelius en place le siége dans le diploé, et je crois avec M. Hare cité par M. Rust, qu'il se trouve le plus souvent entre le crâne et la dure-mère. Un coup porté avec quelque force sur la bosse pariétale ou quelque autre portion spongieuse des os, est, on ne peut le nier, de nature à faire naître l'épanchement d'une certaine quantité de sang entre les deux lames compactes du tissu osseux, sillonné, comme on sait, par des canaux veineux d'un assez fort calibre et traversé par tous les vaisseaux qui vont de l'extérieur à l'intérieur. Une observation d'un haut intérêt que m'a communiquée M. Lauth, semble se rapporter à ce genre. Un homme est frappé d'un coup de bâton sur le pariétal. Quelques jours après il n'y paraissait plus. Au bout de quelques mois des douleurs se manifestant sur le point diamétralement opposé, forcèrent plus tard avec les autres symptômes, à y placer une couronne de trépan, qui n'apprit rien sur la nature du mal. Après la mort, qui survint bientôt, on trouva une masse fongueuse, du volume d'une grosse noix, aplatie et comme enkystée dans le diploé correspondant au point frappé. Ce n'est, bien entendu, qu'après avoir usé la couche externe des os, que de pareils épanchements viendraient faire tumeur au-dehors.

L'épanchement *sur la face externe de la dure-mère*, subissant les transformations dont Abernethy le croit susceptible, et dont M. Hare dit avoir disséqué un cas, deviendrait ainsi l'origine d'une partie de ces tumeurs fongueuses crâniennes dont Louis a donné le premier une histoire détaillée.

Au demeurant, les contusions du crâne, pouvant donner lieu à un épanchement dans l'épaisseur des téguments, sous l'aponévrose ou le péricrâne, dans l'épaisseur des os ou, plus profondément encore, à la surface de la dure-mère, sont de nature à faire naître toutes les variétés de tumeurs sanguines indiquées par les accoucheurs, décrite sous

le titre d'encéphalocèle, de céphalœmatome, de fongus, et même d'athéromes. En tant qu'il diffère du traitement des dépôts sanguins en général, le traitement des unes et des autres ne doit pas m'occuper ici. Il en est de même de leur diagnostic différentiel.

2° *Altération des os.*—Au lieu de bosses, les contusions du crâne peuvent se borner à produire une légère altération du périste, qui finit souvent par se décoller, s'enflammer et par suppurer à sa face interne. Une exsudation séro-purulente, roussâtre, ichoreuse, s'épanche alors au-dessous sous la forme d'une couche légère et, en général, peu abondante. Quelquefois pourtant c'est un véritable pus qui se produit. Dans l'un et l'autre cas l'os s'altère promptement et se nécrose. On le trouve ou noir, ou jaunâtre, ou roussâtre, d'un gris terreux, ou même tout-à-fait blanc et raboteux.

Cet effet de la contusion ne se laisse soupçonner qu'au bout d'un certain laps de temps. La douleur immédiate de la blessure, n'a pas été vive, ni de longue durée. Le malade reste cinq à six jours, plusieurs semaines mêmes sans y songer; puis il se plaint d'un peu de sensibilité dans le point contus. Si on y porte les yeux, on remarque une légère rougeur, une teinte le plus souvent jaunâtre de la peau, un peu d'empâtement et de gonflement, qui se distinguent plutôt au doigt qu'à la vue. En appuyant, on sent une sorte de fluctuation profonde, une apparence de décollement et de crépitation. Du reste, point de délire, de signes de compression, de symptômes nerveux. Le mal se maintient par fois à ce degré, des mois et quelquefois même plus d'un an. D'autres fois un véritable abcès s'établit dès le premier mois, en gagnant du côté de la peau, qui s'amincit comme dans les abcès froids, et reste molle et dépressible dans toute l'étendue du foyer. S'il ne se forme pas de pus du côté de la dure-mère, cet état est rarement de nature à compromettre la vie des malades; mais, comme une épaisseur plus ou moins grande de l'os est mortifiée, la guérison ne paraît possible que par suite de l'ouverture du foyer et d'une exfoliation assez considérable.

Cependant il existe quelques faits qui semblent contraires à cette proposition. Une vieille femme, qui avait reçu des coups sur la tête, deux ans auparavant, se présenta dans mon service à Saint-Antoine, en 1830, avec quatre tumeurs fluctuantes sur le crâne. L'une de ces tumeurs occupait la partie gauche et supérieure du front. Je l'ouvris largement. Elle était pleine d'un pus liquide, grisâtre et mal lié. L'os était raboteux, d'un blanc jaunâtre, et nécrosé dans l'étendue de quinze lignes environ. Une plaque assez épaisse s'en est peu à peu détachée par écailles. La plaie s'est ensuite cicatrisée; en laissant un enfoncement à sa place. J'ouvris encore une des trois autres, mais par une simple ponction. Le pus était semblable à celui de la première, et le stylet y fit reconnaître la même altération de l'os. Après avoir suppuré long-temps, ses parois se sont recolléesen laissant aussi une dépression indélébile. Les deux dernières, un peu moins volumineuses, n'ont point été ouvertes. Elles se sont affaissées néanmoins et guéries comme les précédentes, en laissant également un petit creux évasé sur le point qu'elles avaient occupé. Peut-on nier qu'il n'y ait eu là ce que les anciens appelaient exfoliation insensible, ou plutôt une dissolution, puis une absorption des couches altérées de l'os, et guérison spontanée de la nécrose? D'autres observateurs, M. Russell, par exemple, ont rapporté des faits pareils dans ces derniers temps et semblent penser que la guérison spontanée des tumeurs du crâne avec nécrose suite de contusion, est assez fréquente. Pott n'a-t-il pas vu, d'ailleurs, une portion de ces os disparaître et laisser un trou qui permettait de comprimer le cerveau à travers les parties molles.

M. Rust a remarqué le même fait chez les nouveau-nés affectés d'abcès sanguins de la tête, lorsque le sang, au lieu de former une tumeur d'une certaine consistance, se convertit en un liquide sanieux, grisâtre, d'une odeur fade ou putride. D'après lui, la raison s'en trouve d'en la grande vascularité des os dans le jeune âge; ensorte que chez l'adulte il y aurait nécrose de toute l'épaisseur de l'os altéré. Mais nous venons de voir que, même chez les vieillards, les choses

peuvent se passer autrement. Il n'est pas de chirurgien, d'ailleurs, qui n'ait trouvé l'os dénudé, sonore, noirâtre sous un péricrâne décolé, en suppuration, à la suite de coups avec plaies ou sans plaies, chez des individus qui n'en ont pas moins guéri très-rapidement. J'en ai observé quatre exemples cette année même, et le tibia, le péroné, les phalanges, la mâchoire inférieure m'ont offert plus d'une fois la même particularité. On n'explique ce fait, il me semble, qu'en admettant, outre ceux qu'ils reçoivent par leur faces externe et interne, des vaisseaux propres dans l'épaisseur même des os du crâne, comme dans le tissu propre des autres os.

Cette disposition anatomique, au surplus, me paraît avoir été mis hors de doute par les recherches de M. Monod sur la pathologie des os en général, et résulter des dernières expériences de M. Flourens sur le cal. Il ne faut donc pas trop se hâter de porter un pronostic fâcheux dans les contusions du crâne avec lésion du périoste.

Le *traitement* de pareilles blessures n'en est pas moins d'une haute importance. Comme c'est surtout par leurs suites qu'elles sont redoutables, il convient de les attaquer dès le principe avec vigueur. Le point essentiel est d'empêcher l'inflammation des parties contuses, ou, ce qui revient au même, d'en obtenir une résolution complète et prompte. Pour peu que le choc ait été violent, il faut en conséquence saigner le malade, le tenir à une diète sévère, ne lui donner que des émolliens. En topiques, l'eau froide, l'eau de Goulard, les résolutifs ordinaires, suffisent tant qu'il n'y a point de signes d'inflammation évidente. Dès que la moindre douleur existe, avec tuméfaction et chaleur de la partie, les sangsues deviennent nécessaires. On en renouvellerait même l'application de tems à autre si le mal ne faisait pas trop de progrès, et s'il semblait en résulter quelque amélioration sans que la guérison parut d'abord complète. Le siége de la contusion doit être, en outre, recouvert de cataplasmes émolliens ou de compresses de même nature. Si, malgré l'emploi bien entendu de cette médication, la suppuration reste imminente, ou si on a été appelé

trop tard pour l'arrêter, et qu'il n'y ait point encore de collection de formée, il est permis de tenter l'application d'un vésicatoire sur le lieu contus, avant de songer à l'incision. Mais aussitôt qu'on ne peut plus conserver de doute sur l'existence d'un foyer purulent en contact avec l'os, je ne crois pas qu'il y ait à hésiter; l'indication est de l'ouvrir. S'il est vrai que quelques malades guérissent autrement, il est certain aussi que chez le plus grand nombre, le mal continue ses progrès. Lorsque le foyer morbide est à l'état qu'on pourrait appeler aigu, par exemple, c'est-à-dire lorsqu'il n'est pas encore parfaitement circonscrit, et qu'il est accompagné d'un certain degré de réaction, on a tout à craindre en ne l'ouvrant pas. S'il était chronique, dans un état stationnaire depuis long-temps et sans douleur, comme chez cette femme dont j'ai parlé plus haut, il y aurait moins de danger à attendre, il est vrai; mais dans ce cas-là même, l'incision est le meilleur moyen d'en hâter la guérison. Des faits nombreux, rapportés par J.-L. Petit, Pott et Pouteau, ont mis cette proposition hors de toute contesation.

La contusion du crâne dépasse souvent le périoste. Une balle morte ou arrêtée par quelque plaque métallique, un corps orbe quelconque, peut agir assez violemment sur l'os, soit pour en écraser le tissu, soit pour en rompre les petits vaisseaux, en décoller les membranes, ou pour en causer la fracture. Nous avons déjà vu à quelle série de dégénérescences donne quelquefois lieu le sang qui s'épanche alors soit dans le diploë soit sous le péricrâne, soit entre la dure-mère et les os. Mais, si ce sang ne se résorbe pas, s'il ne suinte à la place qu'un peu de sérosité ou de lymphe plastique, si la supuration s'empare des surfaces décollées, la nécrose, déjà si fréquente à la suite d'une simple contusion du péricrâne, est dèslors presqu'inévitable.

Sous ce rapport, la contusion est une maladie des plus insidieuses. quoique le blessé ait été étourdi, renversé du coup, ou momentané ment paralysé, il lui arrive souvent de retrouver bientôt tous ses sens, de manière à ne pas même se sentir indisposé. Un enfant de

9 ans, dit Pott, abattu sous un chariot, par une lourde flèche qui lui était tombé sur la tête, resta étourdi pendant une ou deux minutes; puis, il se remit et rentra chez sa mère, avec les apparences d'une bonne santé, si bien que ses parens continuèrent de l'envoyer à l'école. C'est à partir du sixième jour, qu'il fut pris, d'abord de maux de tète, puis de vomissemens, de dégoût, de frissons, de fièvre, de délire; et, enfin, d'épuisement, d'insensibilité, et de tous les symptômes qui annoncent uue suppuration profonde avec nécrose du crâne. Il y avait, en effet, une couche purulente fort épaisse entre la dure-mère et tout le pariétal gauche. Pott en trouva aussi entre les meninges elles-mêmes. Ce jeune homme, qui mourut en 1824 à l'Hôpital de la Faculté, avec une tumeur blanche par contre-coup de la région cervicale, et dont il a été question à l'article contusion des articulations, avait en même temps une nécrose, large comme une pièce de 2 francs, de toute l'épaisseur de l'occipital, dans le point qui avait porté contre la cheminée. Tout s'était passé chez lui comme dans le fait précédent, avec cette différence, néanmoins, que les symptômes cérébraux n'ont jamais été aussi intenses. Lors donc qu'après avoir été frappé sur la tête, le malade éprouve, au bout de 5, 6, 8, 10 et même 12 et 15 jours, de la chaleur à la peau, des frissons irréguliers, de la céphalalgie, des envies de vomir, de la fièvre, en même temps qu'il s'eu manifeste de la douleur, de l'empâtement, et une sorte de relief applati sur la partie qui a reçu le coup, on peut être assuré que du pus se forme entre l'os et ses membranes.

Le délire, les convulsions, l'assoupissement, le coma, la paralysie annoncent que la phlegmasie s'est étendue aux meninges, ou que l'épanchement comprime le cerveau. Ces accidents sont d'autant plus à redouter que la simple contusion du périoste peut les déterminer. Si le péricrâne est décollé sous une contusion, on peut être certain, dit le Dran, que le crâne a souffert quoiqu'il ne soit pas fracturé, et si le crâne a souffert, il est certain que la dure-mère a souffert aussi.

Dans cette variété de la contusion, il convient de ne pas confondre les deux ordres de symtômes qui la caractérisent. Les uns, en effet, appartiennent en entier à l'état local. Les autres, au contraire, dépendent de l'extension de la maladie, et indiquent qu'elle est sortie de ses premières limites. Dès que ceux-ci ne sont pas l'annonce d'un simple érysipèle des téguments, ils ne permettent plus de révoquer en doute l'enflammation du cerveau, de la pie-mère ou de l'arachnoïde. Quoique les autres soient loin d'être rassurant, ils laissent pourtant l'espoir d'en triompher à l'aide d'un traitement bien entendu.

Le *traitement* des contusions profondes du crâne, est d'abord le même que dans le cas précédent. L'*ouverture de la tumeur* extérieure est la première indication qui se présente, aussitôt que l'insuffisance des topiques et des moyens généraux est bien reconnue. L'excision circulaire de la plaque de téguments malades, adoptée par Pott, je ne sais trop pourquoi, est inutile. L'incision en V, en T, ou en croix suffit pour découvrir tout le fond du foyer.

Une question plus délicate se présente ensuite. L'os et malade, *faut-il trépaner?* Quand on trouve le péricrâne décollé, il n'y a pas à hésiter, dit Le Dran. Si plusieurs expériences nous apprennent que la dure-mère devient malade en conséquence de la contusion de l'os, et que la maladie dégénère en pourriture, ce qui a emporté jusqu'ici plusieurs malades, malgré les soins usités, il faut, répète ce praticien, absolument trépaner de bonne heure. Pott tient à peu près le même langage, et la plupart des observations qu'il rapporte sont, il faut en convenir, de puissants arguments en faveur de sa doctrine. Sans compter autant que ces auteurs ou que Quesnay, sur l'efficacité du trépan, je ne pense pas pourtant qu'on doive le proscrire d'une manière aussi générale que Desault avait fini par le faire, et que M. Gama l'a proposé dernièrement. Il n'arrêtera point une méningite purulente commencée, ni la phlegmasie diffuse, quelle quelle soit des membranes crâniennes; mais

en donnant issue aux liquides amassés en dehors de la dure-mère, il peut faire cesser la compression du cerveau et débarrasser l'organisme d'une cause puissante de réaction et de désordres. Un abcès existe ici ; le pus est de mauvaise nature ; la barrière insurmontable qui s'oppose à sa sortie, le force à décoller les membranes ou à se rejeter sur l'organe dont la compression est le plus dangereuse. Si un dépôt pareil existait à la cuisse, on serait coupable de ne pas y plonger le bistouri. Or, l'indication est la même dans le crâne. Les os qu'il faut traverser pour arriver au pus, rendent encore la nécessité d'agir plus pressante, et ne sont propres, il me semble, qu'à montrer le danger d'une timide temporisation. Ainsi, quant aux signes locaux d'une supuration des os du crâne viennent se joindre les symptômes d'un foyer sur la dure-mère, il faut trépaner. Tant qu'il n'y a, au contraire, qu'une simple nécrose, sans réaction générale, sans apparence d'épanchement profond, on doit s'en dispenser.

Pour ce qui est du traitement général, il faut qu'il soit énergique et prompt. De fortes, de nombreuses saignées, des sangsues sur la tête, des réfrigérants, de la glace, un large vésicatoire volant sur une moitié du crâne ; à l'intérieur, des antimoniaux à haute dose, le calomel, les purgatifs en général, etc., forment la série des moyens à employer. A quoi l'on peut ajouter les rubéfiants sur différents points de la surface du corps.

§ 2. *Portion contenue.* On voit que, jusqu'à présent, il n'a été question que des contusions du crâne proprement dit. Cependant l'organe qui remplit cette cavité est sujet aussi à subir l'action des corps contondants. La contusion peut même s'y montrer à tous les degrés comme dans les parties molles extérieures. M. Dupuytren, qui s'est particulièrement attaché à faire ressortir les différences qui existent entre la contusion et la commotion du cerveau, a montré en même temps qu'elle complique à peu près toutes les fractures du crâne avec déplacement. Comment conce-

voir, en effet, qu'un enfoncement quelconque, que des esquilles, etc., de cette boîte osseuse puissent se former sans meurtrir ou lacérer plus ou moins la substance cérébrale. Des observations de M. Lallemand prouvent en outre que le cerveau peut se laisser contondre par contre-coup. Ce chirurgien raconte qu'à l'ouverture d'un sujet qui était mort des suites d'une contusion sur la tête, on trouva le tissu cérébral réduit en bouillie et mêlé de caillots sanguins dans l'étendue de plusieurs pouces, sur le point diamétralement opposé à la blessure. Formant une seule masse, ayant une pesanteur et une consistance différentes de celles de la cavité où il est contenu, on conçoit sans peine qu'un coup violent sur le pariétal, par exemple, fasse heurter le cerveau contre le point opposé du crâne, et de manière à ce que sa texture en souffre, à ce que sa substance ou quelques-uns de ses vaisseaux soient forcés de se déchirer.

Ici, comme ailleurs, la contusion diffère de la commotion, en ce que c'est une lésion circonscrite, accompagnée de changemens appréciables dans la partie contuse. Au premier degré, ces changemens sont assez peu prononcés pour que les fonctions en soient à peine troublées. Dans les degrés suivants, ils ne font pas naître non plus de symptômes remarquable d'abord, à moins pourtant que la désorganisation ne soit portée très loin. L'inflammation, la suppuration ou la fonte putride, qui ont lieu plus tard, n'en font pas moins de la contusion du cerveau une dés maladies les plus dangereuses. Il suffit, pour s'en convaincre à priori, de la comparer à celle d'une masse de tissu cellulaire. Le sang épanché ou infiltré étant accompagné du broiement de la pulpe médullaire, se résorbe difficilement. En supposant qu'une phlegmasie modérée parvînt à l'isoler des tissus sains, à le renfermer dans une sorte de cavité distincte, il n'en serait pas moins apte encore à faire naître une ou plusieurs tumeurs pareilles à celles que j'ai signalées en traitant des dépôts sanguins en général. S'il se dénature ou se fluidifie, il en résulte bientôt une bouillie qui ne peut pas rester long-temps dans le crâne sans causer la mort. Quand même on aurait

un moyen de lui donner issue, l'ulcération, la suppuration et l'inflammation de l'organe blessé n'en seraient pas moins presque inévitables.

La contusion par contre-coup est le plns souvent compliqué de commotion. Mais il n'en est pas de même de la contusion directe. Dans son état de simplicité, la contusion du cerveau se distingue de la commotion, en ce que les symptômes de celles-ci vont en diminuant par degrés, à partir de l'instant du coup, quand elle doit guérir, tandis que c'est tout le contraire dans l'autre. En effet, un malade affecté de contusion du cerveau, quoique assez gravement atteint, manque rarement de pouvoir se relever peu de temps après le coup, et de se trouver ensuite assez bien pendant un jour ou deux. Les symptômes alarmants ne se manifestent qu'au bout de trois, quatre ou cinq jours; qu'à partir du moment, en un mot, où l'inflammation commence à s'établir, de même qu'on le voit à l'extérieur, au surplus, et dans quelque système que ce soit. Le blessé se plaint d'une douleur fixe, profonde sourde, pulsative, dans le point contus. La pression extérieure n'est douloureuse nulle part, et le crâne n'offre ni chaleur, ni tumeur circonscrite, comme quand il y a maladie, de l'os. Bientôt arrivent les frissons, l'aspect limoneux de la langue, le mouvement fébrile, le resserrement des pupilles, la photophobie, le délire, le coma, l'assoupissement; enfin, tout les signes de lacom pression ou de l'inflammation du cerveau et de ses membranes, puis la mort.

Si la constitution du sujet est bonne, la contusion légère, et le traitement sagement conduit dès l'apparition des premiers symptômes, il n'est pas impossible toutefois que la guérison survienne. En admettant que le malade ne succombe pas, il est encore permis de croire en une terminaison d'une autre nature. En se resserrant de plus en plus, la concrétion sanguine, protégée par la substance du cerveau, peut rester à l'état de masse fibrineuse, susceptible de rester long-temps en place en permettant au malade de vivre avec ou sans paralysie. En contact avec la dure-mère, d'un côté, avec la matière

médullaires de l'autre, rien ne s'oppose à ce qu'elle ne devienne une tumeur fongueuse, ou squirrheuse.

Les saignées, les émeto-purgatifs, les révulsifs à l'extérieur, employés avec énergie, sont les principales ressources que l'art possède contre la contusion du cerveau, de même que contre presque toutes les autres contusions internes. L'eau froide, l'oxicrat, ou même la glace sur la tête, devraient leur être ajoutées, s'il était possible de maintenir ces liquides en place à une même température pendant plusieurs jours de suite. Quand il y a fracture avec déplacement on doit se hâter d'enlever ou au moins de déplacer les esquilles, et tout ce qui peut servir de cause contondante. Si le siége de la contusion était bien déterminé, on aurait encore le trépan comme dernière ressource; mais il faudrait, on le devine, inciser aussi la dure-mère, et même pénétrer quelquefois jusque dans la substance du cerveau, ainsi que l'a fait M. Dupuytren, pour arriver sur le fond du mal. Lorsque les accidens de compression prédominent, et que l'arachnitis n'est pas très-étendue, ce moyen paraît offrir quelques chances de succès. L'ouverture du crâne alors, permettant à l'abcès de se vider, met le cerveau en mesure de s'épanouir avec plus de liberté, et de refouler l'excès de sa masse vers la plaie. En ce sens, le trépan est certainement un auxilliaire que la raison indique et que l'expérience n'a point encore proscrit dans le traitement des contusions grâves du cerveau.

Art. 2. *Contusion de la face.*

Les nombreuses saillies, l'inégalité de résistance des diverses parties qui entrent dans la composition de la face, rendent compte de la multitude de contusions qu'on y observe. C'est ordinairement elle en outre que les hommes visent en se battant à coup de poing ou même à coup de bâton dans les rixes. Toujours dirigée en avant comme une sentinelle destinée à la garde de l'individu, elle est par cela même très exposée à l'action des violences extérieures. Dans les chutes sur

le plan antérieur du corps, c'est elle qui porte d'ordinaire avec le plus de force. Bien que les mains semblent fréquemment vouloir aller au devant, elle n'en finit pas moins le plus souvent par heurter contre le sol, ou contre la résistance qui arrête le reste du corps. Aussi est-il d'observation que la plupart des sujets qui sont tombés sur le poignet ou surle coude, de manière à se donner unee ntorse de ces parties, portent en même temps quelques traces de contusion à la face. Elles y sont du reste généralement moins graves que partout ailleurs. Celles du premier et du second degré s'y dissipent presque toujours à l'aide des moyens les plus simples. Nulle part le traitement n'auront d'efficacité contre celles des autres dégrés. Elles y font cependant naître les mêmes symptômes qu'aux membres et au crâne. Ainsi les larges ecchymoses, les dépôts sanguins avec ou sans dépression centrale, les indurations, les abcès, les ruptures, etc., suites de contusions, se voient souvent à la face; seulement il est assez rare que de tels accidents ne finissent pas par disparaître assez vîte, soit d'eux-mêmes, soit sons l'influence d'une médicat ion convenable. Du reste, chaque région de la face offre, sous ce point de vue, des particularités que je regrette de ne pouvoir indiquer.

§ 1er. *Contusions de la région orbitaire.*

Les coups portés sur le contour de l'orbite offrent d'abord cela de remarquable qu'ils sont suivis d'une ecchymose dans l'épaisseur des paupières, quelque enfoncés que soient les yeux. Cela tient à ce que le sang épanché trouve beaucoup plus de résistance en dehors qu'en dedans du cercle orbitaire. Le tissu des paupières est si souple, en effet, que les fluides s'y infiltrent avec une merveilleuse facilité. Les ecchymoses indiquent d'ailleurs assez bien les degrés divers de cette souplesse. Elles se montrent moins vite et disparaissent plutôt près du bord libre que vers le milieu. Elles s'étalent encore plutôt rapidement vers la tempe et la pommette que sur les ailes du nez, où la densité des tissus estassez prononcée. Un autre caractère de l'ecchymose des paupières, c'est que, quelque soit le gonflement concomitant,

elle n'est presque jamais accompagnée ni suivie d'inflammation, ni même d'induration bien prononcée, de bosses, ni de dépôts sanguins. Il leur est si aisé de se propager au loinles couches organiques qui recèlent le sang ont une telle puissance d'imbibition que les fluides sont presque dans l'impossibilité de s'y rassembler en foyer. Les tumeurs sanguines des paupières ont cependant été observées. Timeus, qui en a rencontré une sur sa propre fille, dit même que cette tumeur fut assez long-temps à se résoudre. Trois sujets m'en ont offert chacun un exemple. Je ne sais même si quelques-uns des kystes palpébraux n'en sont pas la conséquence; mais ce n'en est pas moins un phénomène rare en comparaison de la fréquence des contusion de la paupière.

Ce n'est pas tout encore. Les contusions dont il s'agit, peuvent blesser le sinus frontal, y déterminer un épanchement de sang et des polypes ou un abcès, écraser le nerf sourcillier, et causer une névralgie sous orbitaire, ou même une amaurose, comme Vicq-d'Azir, A. Petit, M. Ribes et d'autres, en ont rapporté des exemples. Elles peuvent aussi atteindre le nerf sous orbitaire et paralyser la lèvre supérieure, enfoncer la racine du nez ou contondre le sac lacrymale et devenir d'épiphora, de tumeurs, de fistule dans le grand angle, etc. A ces complications, les contusions de l'orbite n'ont guère d'autre inconvénient que de défigurer la personne pendant une quinzaine de jours.

Celles qui occupent une grande partie du contour des paupières, soit d'un seul côté, soit des deux, reconnaissent presque toujours pour cause des coups de poing. Il n'y a effectivement guère que la main fermée, qui puisse heurter à la fois les différens points de l'excavation qui les protège. Aussi, les larges ecchymoses palpébrales sans plaies, permettent-elles d'affirmer que le malade a reçu des coups de poing sur le visage. Il m'est arrivé plus de cinquante fois, déjà, de convaincre de mensonge, a l'aide de ce signe, des individus des deux sexes, qui viennent réclamer des secours à l'Hôpital, et qui, pour cacher la vérité, soutiennent avec un entêtement remarquable, que leur blessures dépendent d'une chûte dans un escalier, dans une cave, ou de quelqu'autre accident du même genre. L'ecchymose des paupiè-

res, suite de contusion, est violacée ou de couleur vineuse, au lieu d'être bleuâtre ou d'un noir clair, comme celle des femmes en état de menstruation, par exemple. Cela ne tient-il pas, à ce que le sang, étant épanché dans les lamelles très fines, y subit l'action de l'air extérieur ou de la lumière, tandis qu'au moment des règles, il semble n'être qu'accumulé dans les capillaires et se trouve plus profondément situé ?

Lorsqu'elles sont assez considérable pour exiger des soins, des compresses imbibées d'une solution d'hydrochlorate, de soude, d'eau-de-vie, d'eau de goulard, ou de sel ammoniaque, sont ce qu'il y a de mieux pour les résoudre. Chez un homme dont les paupières avaient ainsi acquis une épaisseur vraiment énorme, un bandage compressif, méthodiquement appliqué, produisit un dégorgement si rapide, que les élèves de l'hôpital osaient à peine en croire leurs yeux. Ce serait donc un moyen à employer quand il y a de l'empâtement et beaucoup de tuméfaction.

§ 2. *Contusions de l'œil.* Parmi les contusions de l'œil, il en est qui ne portent que sur l'extérieur de cet organe. Dues aux mêmes causes que les précédentes, elles en sont souvent une complication. La seule qui mérite d'être notée à part a son siège sous la conjonctive, et se montre sous l'aspect d'une tache vineuse, violacée, ou même d'un rouge vif sur toute la portion antérieure de la sclérotique, à l'angle temporal de l'œil en particulier. Elle s'arrête brusquement à la cornée, et va se perdre sur la face interne des paupières.

La raison de sa couleur se trouve aussi dans la ténuité du tissu qui la sépare de l'atmosphère. Je l'ai vue une fois accompagnée d'un gonflement tel de la conjonctive, qu'on eut dit un chemosis, sauf la couleur, et les autres symptômes qui lui sont propres. Règle générale cependant elle n'est suivie d'aucun épaississement de tissu. Une chiquenaude, la pression de quelque saillie des membres ou du lit pendant le sommeil, ont suffi pour la faire naître. Elle ne cause habituellement aucune douleur, et se dissipe trèsbien d'elle-même. Toutefois la résolution n'en est pas aussi rapide qu'on pourrait le penser et surtout le désirer. Il est bon, en conséquence, de l'aider en

bassinant l'œil avec de l'extrait de saturne, ou quelque collyre alcoolisé. Sa durée est de douze à vingt ou vingt-cinq jours. Les contusions plus profondes de l'œil se présentent à divers degrés. Souvent elles se bornent à un ébranlement de tout le globe oculaire, sans altération matérielle bien évidente, ce qui ne les empêche pas d'abolir la vision pour toujours; témoin cet homme qui avait reçu un coup de massue au devant de l'orbite, et dont parle P. Forestus. Un éclat de bombe, tombant sur l'orbite, a produit le même effet chez un soldat, observé à Anvers par M. Paillard, et des cas d'amaurose, suites de coups de baguette de fusils, ont été notés à l'Hôtel-Dieu, par M. Dupuytren. La mêche d'un fouet pourrait encore en faire autant. Si ces violences ne causent parfois qu'un éblouissement passager et une amaurose de quelques jours, une rupture de la rétine, de la choroide, de l'iris, peut aussi en être le résultat. Alors on distingue dans les chambres de l'œil quelques flocons, quelques lambeaux noirs, gris ou jaunes, mais bien plus ordinairement un épanchement de sang. Dans certains cas encore elles déterminent une suffusion complète de l'organe, et une cécité à jamais incurable.

Les contusions du globe de l'œil sont une affection dangereuse. S'il en est d'assez fortes dont les suites ne soient pas graves, on est forcé de convenir que les plus légères en apparence ont plus d'une fois conduit à la cécité. L'opacité de la cornée, l'inflammation de l'iris, la coarctation de la pupille, la dissolution du corps vitré, sont à craindre en pareils cas. Une fausse membrane, soit purulente, soit fibrineuse, soit de lymphe concrescible, peut se fixer au devant du crystallin, comme l'a vu M. Boudant, et constituer une cataracte fausse. Enfin la lentille cristalline elle-même peut perdre sa transparence, et amener une cataracte vraie. Bien plus, l'œil peut s'enflammer en totalité, éprouver la fonte purulente et compromettre la vie du malade.

Le traitement des contusions de l'œil n'a rien de spécial. Il est le même que celui qui convient aux contusions de tout autre organe important, du cerveau par exemple, ainsi l'eau froide et autre réso-

lutifs locaux, la saignée, les pédiluves irritants, les purgatifs tant qu'il ne s'agit que de prévenir l'inflammation, et de favoriser la résorption des liquides épanchés, sont les moyens rationnels à mettre en usage. Dans les cas plus graves on revient avec plus d'énergie aux antiphlogistique généraux, en même temps qu'on remplace les résolutifs par des émolliens, ou des narcotiques locaux. L'incision de l'œil devient utile quand la suppuration n'est plus douteuse, et sur-tout lorsque l'opthalmie interne réagit sur l'encephale, et fait craindre le délire ou d'autres symptômes encore plus inquiétants. C'est d'ailleurs le traitement des inflammations de l'œil dans toute la rigueur, dont il s'agit de faire l'application.

§. 3. *Contusions du nez.* C'est par les coups de bâton que le nez peut sur-tout être atteint. Son lobule et ses ailes sont tellement mobiles, tellement souples, et leurs tissus tellement serrés, que les corps contondants n'ont guère de prise sur eux; mais il n'en est pas de même du dos cette organe près des racine. Les os servant dans ce lieu de point d'appui aux tégumens, y rendent l'écrasement des parties très faciles. L'ecchymose alors se porte du côté des yeux et du front. J'y ai observé une seule fois un dépôt sanguin que j'ouvris, et qui m'avait donné l'idée d'une fracture. Un coup sur le nez retentit souvent jusque dans le crâne, soit qu'il produise, soit qu'il ne produise pas de fracture. Un jeune garçon, qui avait eu cette partie écrasée par une poutre, mourut du tétanos à Saint-Antoine, en 1829. Le choc transmis aux os, en décolle quelquefois le double périoste; de là l'hémorrhagie par le nez; de à su-tout une suppuration qui peut causer la nécrose. Je dois faire remarquer cependant que, sur trois sujets, cette suppuration, qui m'avait forcé d'inciser les téguments, et qui avait complétement denudé les os, n'a point empêché le recollement des parties, ni la cicatrisation des plaies. Chez deux autres, elle fit naître un éysipèle avec du délire, par son extension du côté du front et de la bosse du crâne. Sous le point de vue des conséquences, les contusions du nez ne laissent donc pas d'être dangereuses. Le moins qu'il

puisse arriver quand elles ont ébranlé les os, c'est un engorgement de la membrane de Schneider, et, par suite, un enchifrenement pour plusieurs jours. La médication qu'elles exigent se compose, après les résolutifs, d'émollients locaux, de sangsues, de saignées; à quoi il faut ajouter l'incision prompte des parties dès qu'il y a menace de suppuration. Ce n'est plus ici comme au crâne, on peut, on doit ouvrir sans crainte les foyers purulents aussitôt qu'ils se forment.

§ 4. *Contusions du reste de la face.* Sur les côtés et en arrière, les contusions de la face peuvent écraser *la glande parotide* ou rompre son canal. Sur la *fosse du buccinateur,* elles causent des ecchymoses à la fois larges et profondes par suite de la disposition pelotonnée du tissu cellulaire; d'où leur tendance à se compliquer de bosses sanguines, ou d'un léger degré d'inflammation. Dans la *fosse canidne*, elles peuvent enfoncer le sinus maxillaire, comme je l'ai vu chez un jeune homme qui avait reçu là un coup de tête de parapluie. L'épanouissement du nerf sous orbitaire se trouve également exposé a leurs atteintes. *Autour de la bouche* et sur les lèvres, elles écrasent facilement les tissus, d'abord parce qu'ils sont homogènes et gorgés de fluides, ensuite parce qu'ils sont exactement soutenus par les machoires. Cette dernière circonstance fait en outre, que le même coup va souvent jusqu'à ébranler, à briser les dents. *La langue* ne se laisse guères contondre que par le rapprochement des machoires au moment où elle est hors de la bouche, pendant les accès de délire, d'épilepsie, de convulsion par exemple ou dans une chûte sur la tête. L'énumération seule de ces diverses sortes de contusions en indique assez les dangers spéciaux pour me dispenser de les rappeler. Leur traitement est celui de la contusion en général. Il faut y joindre le redressement des dents, l'enlèvement des esquilles s'il y a quelques fractures, et l'emploi des bandages appropriés aux formes de la partie.

Chapitre II. Contusions du cou.

Caché en quelque sorte entre la face et la poitrine, le cou ne reçoit guère de contusions que par pression. Les pieds d'un assassin peuvent

être portés sur sa face antérieure. Il en est de même d'une roue de voiture. Un boulet, une balle, tous les éclats de projectiles lancés par la poudre sont aussi de nature à le meurtrir ; d'autant mieux, que la cravate ou le col très dur dont se servent les militaires en favorise à un très haut degré l'action contondante. Sa région postérieure se prête aux contusions par pression et par percussion comme toutes les autres régions du corps. Les rapports de ce point avec le rachis y rendent d'ailleurs les coups forts dangereux.

La densité de ses muscles, l'épaisseur et l'adhérence de ses tégumens font que les ecchymoses, les dépôts sanguins s'y forment difficilement et pourraient causer de vives douleurs, surtout en haut, où les nerfs sont très abondants. J'ai donné des soins en 1825, à un étudiant en médecine qui, ayant reçu un coup de brancard de cabriolet sous l'apophyse mastoïde, fut pris de gonflemen et de souffrances horribles dans cette partie. Un épanchement de sang existait, il fallut pénétrer au-delà des muscles splénius et sterno-mastoïdiens pour l'atteindre. J'en retirai plus de huit onces de caillots. Le mieux fut prompt, et les suites n'ont rien offert de particulier.

En avant, les organes jouissent d'une telle mobilité et d'une telle souplesse au contraire, qu'on explique par là le peu de fréquence de leurs contusions. Le corps thyroïde, à cause de sa texture, doit être le plus sujet à ce genre del ésionDe là, sans doute, quelques-unes de ses dégénérescences.Le larynx vient ensuite, puis la trachée. Les vaisseaux et l'œsophage arrivent en dernier lieu, parce qu'ils sont le plus profondément situés et le mieux protégés. Une corde, une courroie, un lien quelconque, peut contondre toute la circonférence du cou. Si son action allait jusqu'à rompre, à écraser le canal aërifère, il pourrait en résulter un gonflement de la membrane muqueuse et quelque dangers de suffocation. Entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, l'étranglement expose à des ruptures de muscles, à des dépôts de sang, et même aussi à des abcès susceptibles de se faire jour dans la glotte, sur les côtés de l'épliglotte, ou dans la bouche sur les parties latérales de la base de la langue. M. Lalesque dit qu'un homme eut

l'os hyoïde fracture dans une rixe, par son adversaire qui avait empoigné toutes les parties molles du devant du cou avec une violence extrême. Un corps mousse contondrait sans peine l'artère carotide dans sa portion supérieure, de manière à laisser là le germe d'un anévrysme. Enfin il n'est pas jusqu'aux gauglions lymphatiques dont on ne conçoive ici la contusion.

Le traitement des contusions du cou ne réclame quelques modifications que sous un petit nombre de points de vues. La compression n'y est applicable ni sous une forme, ni sons une autre. La trachéotomie serait indiquée si le larynx était trop rétréci. Le même état de l'œsophage exigeant l'emploi d'une des sondes pour l'alimentation. Les collections sanguines ou purulentes qu'on se décide à ouvrir doivent l'être avec précaution, à cause des nombreux organes qu'il importe de ménager. Le reste appartient au traitement général. S'il y avait fracture de l'os hyoïde comme dans le cas observé par M. Lalesque, il faudrait, après avoir opéré la réduction des fragmens, maintenir non-seulement le cou et la mâchoire, mais encore la langue dans l'immobilité, à cause des rapports de cet os avec les muscles du larynx et de l'organe de la parole.

Chap. III. Contusions de la poitrine.

Le volume de la poitrine, sa situation entre le cou et l'abdomen, la flexibilité de ses os, les organes qu'elle renferme, en font une des parties du corps où les contusions offrent le plus de variétés et où elles attirent le plus souvent l'attention du chirurgien. Tous les genres de coups peuvent y porter leurs ravages. Les balles mortes, les boulets, les pierres, l'action des roues de voitures, la compression entre deux plans plus ou moins resistants, en sont cependant les causes les plus communes. Il faut, au reste, ne pas confondre les contusions de ses parois avec celles des viscères renfermés dans sa cavité.

Art. 1er *Contusions des parois du thorax.*

Agissant sur des couches qui se laissent facilement déprimer, les

percussions des parois de la poitrine, où sont presque complétement éludées quand elles sont légères, ou, quand elles sont violentes, déterminent en général des lésions assez graves. Le pincement et le froissement sont presque les seules actions qui puissent y laisser des contusions de la peau aussi légère qu'on en observe aux membres.

§ 1. Dans la *région sternale*, les contusions se comportent d'abord comme sur le tibia. Ensuite, comme l'os est spongieux et très vasculaire, elles deviennent une source féconde de caries ou de nécroses. Enfin le voisinage du médiastin fait qu'elles peuvent être suivies de dépôts, d'inflammation dans cette partie. Leurs dangers ne peuvent donc être contesté. J. L. Petit parle d'un cavalier et d'un grenadier qui, ayant reçu une balle sur l'estomac furent pris d'accidents si graves qu'on craignit pour leurs jours. Chez l'un, il se fit une exfoliation; chez l'autre il fallut trépaner sur l'enfoncement pour donner issue au sang et à la sanie. Le sujet mentionné par Ravaton, éprouva aussi des accidents assez inquiétants, bien que le choc de la balle eut été amorti par la bandoulière de ce soldat. Dans un cas rapporté par M. Paillard un éclat de bombe avait produit l'accident. Il y eut crachement de sang et quelques autres symptômes qui ont cependant fini par se dissiper. Un jeune homme fait une chute sur le sternum. Une tumeur survient. On l'ouvre; l'os se trouve carié ou dissous (La Martiniere). Qui ne connaît, en outre, cette histoire racontée par Galien, d'un jeune homme qui, s'exerçant à la lutte, reçut un coup sur le sternum, eut par la suite un dépôt, puis une carie de cet os et qui ne guérit qu'après l'enlèvement des parties altérées !

Ainsi, quant à la suite d'une violence directe sur le sternum, il survient une douleur fixe, avec dépression du point frappé, sans tumeur sanguine, on peut croire que l'os est lui même contus, du moins dans ses lames externes. Si le malade éprouve en outre de la difficulté de respirer, et qu'au bout de quatre à cinq jours il survienne de la fièvre, une réaction générale, avec ou sans crachement de sang, on peut assurer que les tissus qui remplissent l'écartement antérieur du médiastin, ont offert de la contusion.

Petit, pense que toute contusion un peu profonde, sur ce point demande qu'on s'empresse de mettre l'os à découvert, et même qu'on ait recours au trépan, pour peu qu'il y ait des signes d'inflammation interne; mais, il va évidemment trop loin. Nulle part les sangsues ne sont mieux indiquées. Jointes aux résolutifs et aux saignées générales, elles mettent souvent à même d'éviter les opérations conseillées par Petit. Il n'y aurait pas à hésiter cependant, s'il y avait fluctuation, douleur, et moins encore, si tous les symptômes d'un dépôt profond, venaient à se manifester. Les collections qui se forment alors dans le médiastin, refoulant le péricarde et pouvant s'étendre du côté du cœur, ou vers l'épigastre, sont assez redoutables pour justifier la perforation de l'os à l'aide du trépan. Les assertions d'Avenzoar, le mémoire de la Martinière, prouvent qu'on peut guérir ainsi un certain nombre de malades gravement affectés.

§ 2. *La contusion des mamelles*, surtout chez les femmes, mérite la plus grande attention. La pression des corsets, des busques, le frottement contre les corps extérieurs, les coups auxquels leur saillie les expose, en font une des parties de la poitrine les plus en butte aux contusions. Il faut ajouter encore à ces causes la succion exercée sur le mamelon, pendant la lactation. La texture de ce dernier, explique, du reste, la rareté de ses ecchymoses, malgré les nombreuses pressions auxquelles il est sujet. Dans les contusions de la mamelle, au premier degré, l'ecchymose s'étale en forme de disque, plus foncé à la circonférence, parce que la couche sous-cutanée va en se raréfiant à mesure qu'elle s'éloigne du mamelon. Le troisième et le quatrième degrés y sont rares, parce que cette glande repose sur un plan très élastique et facile à déprimer. C'est donc le deuxième degré de contusion qu'on y observe surtout. La densité de son tissu, les brides, les cloisons cellulo fibreuses qui se croisent entre ses lobules, font que son écrasement est suivi d'épanchemens lymphatiques et sanguins, plutôt nombreux qu'étendus. De là, peut-être, ces kystes multipliés, remplis de matière filamenteuse et de liquide noirâtre, qu'on y ren-

contre assez souvent. De là, sans aucun doute aussi, quelques-unes des dégénérescences colloïdes, fongueuses, etc., qui exigent parfois l'extirpation du sein.

Lorsque le coup porte bien perpendiculairement sur la mamelle, l'ecchymose peut rester profonde, et ne pas se manifester sur la peau. L'organe sécréteur lui-même se gonfle en pareil cas avec tout le tissu cellulaire qui l'entoure. Une jeune domestique allemande, qui avait été frappée d'un violent coup de poing sur le sein gauche, vint réclamer nos soins à l'hôpital, au mois de mars 1833. Sa mamelle égalait le volume d'une tête d'adulte, et n'offrait d'ecchymose qu'à sa circonférence. On sentait que le gonflement en occupait toute l'étendue. Le défaut de rougeur, le reste de souplesse conservée dans les tissus, et le peu d'acuité des souffrances, distinguaient cet état d'un vaste phlegmon, dont l'idée nous frappa d'abord. Les résolutifs et la compression ont fait justice du tout en vingt-cinq jours.

L'homme n'est pas non plus à l'abri des contusions de la mamelle. Chez lui elles ne sont pas suivies de gonflement aussi considérable, ni d'accidents aussi fâcheux; cependant je les ai vu, chez les jeunes sujets, surtout, causer un engorgement douloureux, quelquefois suivi de l'induration de la glande qui était devenue squirrheuse, par cette cause, chez un adulte auquel je l'ai enlevée à Saint-Antoine en 1830. Des trois sujets qui se sont présentés, avec une contusion de la mamelle, à la Pitié en 1832, l'un avait quinze ans, l'autre dix-neuf, et le dernier vingt-cinq. L'induration ne s'est qu'incomplètement dissipée chez tous trois. Chez un garde municipal blessé en juin, la mamelle gauche, protégée par la plaque de son baudrier, qui reçut la balle, n'en fut pas moins écrasée et violemment contuse. Le mamelon occupait le centre de l'ecchymose, et une douleur profonde dans le point correspondant de la poitrine, avec mouvement fébrile, me fit craindre pendant quelques jours une inflammation interne.

§ 3. — *En dehors* de la mamelle, les contusions de la poitrine peuvent être accompagnées de vastes dépôts sanguins qui gagnent,

dans certains cas, le creux de l'aisselle à travers le grand pectoral. En voici un exemple remarquable, tiré de J.-L. Petit : Un Suisse fut frappé par un éclat de bombe sur la partie moyenne du muscle pectoral. Une enflure douloureuse, de couleur brune, en fut la suite, quoiqu'il n'y eût ni plaie ni écorchure à la peau. Des accidents forcèrent à ouvrir le foyer. Il en sortit plus d'une chopine de sanie ou de sang noir. Le doigt, porté du côté de l'aisselle, en fit sortir de nouveau plus d'une pinte. Cette matière était logée, dit Petit, entre les muscles grand dentelé, grand pectoral et sous-scapulaire.

Le grand pectoral peut se ronpre sous la pression brusque d'un corps très pesant. M. Marjolin en a eu la preuve chez un homme qui fut renversé par un énorme moëllon, frappant sur cette partie. Il y eut chez ce malade un dépôt sanguin considérable dont la résolution fut obtenue et qui permit de constater que le grand pectoral avait été rompu. La tension où se trouve parfois le bord antérieur de l'aisselle entre le bras et la poitrine, rend compte de cette rupture, de même que la laxité du tissu cellulaire explique la tendance du sang à se porter dans le creux axillaire.

§ 4. — Les contusions de la *région postérieure* de la poitrine sont suivies de dépôts sanguins plus étendus en longueur que saillants et larges. La raison s'en trouve dans l'épaisseur de la peau et la fermeté des plans musculaires sous-aponévrotiques. Comme elles sont généralement causées par des chutes d'un lieu élevé, sur le dos, ou de coups violents portés entre les deux épaules, il n'est pas rare de les voir suivies d'accidents graves. On voit dans Morgagni qu'un coup de bâton en ce lieu a suffi pour causer immédiatement la mort. L'aorte était rompue. M. Paillard parle d'un militaire qui, frappé d'un projectile entre les épaules, est resté paralytique; puis d'un autre qui eut un crachement de sang. On en trouve aussi des exemples dans Ravaton, notamment celui d'un sergent qui, ayant reçu un éclat de bombe sur les vertèbres du dos, fut porté à l'hôpital, sans pouls, avec les extrémités froides, les selles et les urines retenues, ne pouvant mouvoir ni les pieds ni les mains, et qui finit cependant par guérir.

La saillie que fait l'épaule en arrière du thorax appelle en quelque sorte l'action des corps contondans sur ce point. Il en est de même du talon des côtes un peu au-dessous. Si le sang qui s'y épanche se porte avec une facilité si grande vers les lombes, l'aisselle et même le bras, c'est parce que la couche sous cutanée ne subit aucune interruption en passant d'une de ces parties à l'autre. Au siége de Charleroi, dit J. L. Petit, un soldat fut atteint par un boulet, un peu au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate. Tout le bras jusqu'au coude et presque tout le dos jusqu'à la hanche devint d'un violet brun. Le tout était resistant au toucher excepté l'endroit frappé, où je trouvai queque mollesse et ou je fis une incision de la longueur *de cinq à six travers* de doigt. « Le sang s'était repandu dans le tissu cellulaire qui se trouve entre la peau et le grand dorsal dans toute l'étendue de ce qui parraïssait brun. »

Cette disposition de la couche sous-cutanée, qui se retrouve sur prèsque tous les points de la poitrine, fait du reste qu'on est rarement obligé d'en ouvrir les dépots sanguins et que les ecchymoses, même les plus larges s'y résolvent en général très facilement. Tant que la contusion n'a pas réagi en même temps sur quelques organes internes, la guérison des contusions du dos s'obtient d'ordinaire sans trop de difficulté, à l'aide du traitement habituel et sur-tout des ventouses. Cependant lorsque la pressien a été large et forte, il peut en résulter pour long-temps une état de gêne, et même de douleur, pendant les mouvements respiratoires. M. D. employé aux diligences se trouva comme écrasé entre un mur et une voiture. Sa poitrine avait été prise par les côtés. Il fut soumis au traitement antiphlogistique le plus énergique, quoique le cœur et les poumons ne parrussent pas avoir souffert. La santé s'est rétablie ; mais le malade est obligé de porter un corset pour se maintenir le thorax, bien qu'il n'y ait jamais eu de fracture de côtes et que son accident date déjà de deux ans.

Du reste, si les corps contondants ne blessent pas plus souvent

les viscères, en frappant la poitrine, c'est que les côtes résistent d'abord avec assez de force pour en amortir en grande partie l'action. Lorsque les os se brisent, même en esquilles, la contusion n'est pas encore pour cela nécessairement très grave. L'épanchement de sang, fut-il considérable, finit souvent par être résorbé pendant que la fracture se consolide. Il arrive aussi que la portion broyée des côtes, disparaît elle-même, en laissant une espèce de trou au squelette de la poitrine ; de même que dans les observations de Pott, on voit les os du crâne se détruire et disparaître entre le péricrâne et la dure-mère. En voici un exemple remarquable : Le sujet ayant vécu longtemps à Paris depuis son accident, a été vu par une foule de chirurgiens et d'anatomistes qui le faisaient venir à leurs cours à cause de la rareté du fait. Thillaye, M. Cloquet, M. Marjolin en ont publié séparément l'observation. J'ai pu l'examiner moi-même aux leçons de M. J. Cloquet, en 1821. Aujourd'hui, d'ailleurs, l'histoire de la maladie peut être donnée en entier ; car cet homme est mort récemment à l'hôpital Saint-Louis, et la pièce a dû être représentée par M. Cruveilhier. Le thorax avait été pris entre une grille et un timon de voiture : une portion des cinquième, sixième et septième côtes avait si complétement disparu sous la mamelle, qu'on pouvait faire pénétrer le poing dans la poitrine en poussant devant soi les téguments, et qu'à chaque mouvement respiratoire le poumon venait faire une saillie considérable au dehors. Il s'était formée une double lame synoviale à la place des côtes détruites.

Art. 2. *Contusions à l'intérieur de la poitrine.*

Il n'est aucun organe dans la poitrine qui ne puisse être atteint de contusion, et tous peuvent être contus à la fois dans les écrasements de cette cavité.

§ 1er. Les coups, les violentes pressions qui portent sur le sternum ou les cartilages costaux doivent souvent contondre le *cœur*, qui peut

en outre, quoique moins facilement, être atteint dans les fortes pressions latérales. La contusion va même quelquefois jusqu'à rompre cet organe. Une femme est frappée par un char sur la poitrine, et meurt promptement. Morgagni en ouvre le cadavre et trouve une fracture de côte; le péricarde entier et le cœur déchiré près de sa pointe. Une balle en avait fait autant chez une autre malade, sans ouvrir le péricarde. Sa forme de cavité toujours distendue par le sang, le rend d'ailleurs très disposé à ces sortes de solutions de continuité. Mais comme ses parois sont fort épaisses et d'une texture musculaire, elles doivent être encore plus souvent contuses, écrasées que rompues. Aussi Ravaton a-t-il cru devoir exposer en détail les symptômes, les dangers et le traitement de ces sortes de contusions. Du reste les auteurs s'en étant à peine occupés, il est à peu près impossible d'établir aujourd'hui le diagnostic et le traitement d'une pareille lésion.

§ 2. La contusion des *gros vaisseaux* de la poitrine ne peut être que soupçonnée, ou ne se reconnait que par ses suites. On sent bien au surplus, que si la violence va jusqu'à rompre l'aorte, comme dans le cas cité par Morgagni, ou l'une et l'autre veine cave comme M. Lovadina l'a observé, la mort doit arriver trop promptement pour permettre au praticien d'en étudier avec soin les symptômes spéciaux. On ne reconnaîtrait pas davantage une contusion avec ou sans rupture du canal thoracique; mais on pourrait soupçonner la contusion de l'œsophage s'il survenait des difficultés dans la déglutition, et de la douleur vers un point fixe, chaque fois que les alimens ou les boissons descendent daus l'estomac.

§ 3. C'est donc la *contusion des poumons* qui se prête le mieux à l'examen de l'observateur. Elle peut se présenter dans ces organes à tous les degrés; mais elle n'attire guère l'attention qu'à partir du second degré. Toutes celles qui se bornent à produire de simple ecchymose disparaissent trop vite, en effet, dans un tissu doué d'une aussi grande vitalité et aussi favorable à l'imbibition et à la résolution,

pour que le moindre phénomène en annonce l'existence et pour que l'ouverture des cadavres ait mis à même de les étudier.

Les contusions plus fortes ont souvent été signalées. Un homme âgé de 70 ans tombe d'un lieu élevé sur la poitrine, et meurt le septième jour. A l'autopsie, Morgagni trouve un abcès et des ecchymoses dans le poumon. Une voiture passe sur la poitrine d'un enfant âgé de dix ans, qui meurt une demi-heure après. On trouve les côtes fracturées et le poumon écrasé à droite. Un maçon est frappé sur le côté droit du thorax par une lourde charpente d'échafaudage et meurt le quatrième jour à l'hôpital de la Faculté. Cinq côtes étaient fracturées, et le poumon réduit en bouillie. A Anvers, M. Paillard a vu un soldat frappé par un boulet derrière l'épaule, avoir une fracture de l'omoplate, et une contusion pulmonaire dont il mourut. Les signes en sont en général assez manifestes. Du sang s'épanche souvent alors dans la plévre et produit de la matité. Le malade en crache plus ou moins par la bouche, pour peu que des rameaux bronchiques d'un certain volume se trouvent compris dans la contusion. Ce sang n'est ni vermeil, comme dans l'hémoptysie, ni combiné au crachats, comme dans la pneumonie. Il serait plutôt noir et cailleboté comme dans l'hématémèse. Je parle ici des symptômes primitifs. L'inflammation des foyers contus en fait bientôt naître d'une autre espèce. La douleur, d'abord peu prononcée, augmente au lieu de diminuer. Elle est sourde, elle est profonde, elle est fixe et occupe souvent une assez large place. La difficulté de respirer augmente en même proportion. La fièvre, une fièvre forte, mais moins franche que dans les phlegmasies ordinaires, arrive bientôt. Des crachats noirâtres ou lie de vin plutôt que teints de sang, ne tardent pas à se montrer aussi. Enfin tout le cortége des symptômes d'une pneumonie circonscrite, insidieuse et de mauvais caractère se développent. Toutefois, les plus saillants d'entre eux, la douleur et le crachement de sang, peuvent manquer et la maladie n'en être pas pour cela moins grave. M. Chassaignac m'a communiqué le fait d'un homme qui mourut dans la

période de réaction sans avoir craché de sang ni éprouvé de douleur, et qui avait cependant eu le côté de la poitrine et une portion considérable du poumon broyés.

Le traitement des contusions du poumon est le même que pour la pneumonie; mais il faut qu'il soit énergique dès le début, car si l'inflammation survient, et que la suppuration s'établisse, le malade court les plus grands risques. La vomique qui est l'effet de cette inflammation, ne permettrait, plus tard, de songer à l'opération de l'empyème, que si des adhérences solides s'étaient formées tout autour, et que si toute réaction générale avait cessé, enfin que si elle était réduite à l'état de véritable abcès, soit sanguin, soit purulent.

§ 4. Au milieu des dégats causés par les violentes contusions de la poitrine, le *diaphragme* participe quelquefois au désordre commun. On conçoit qu'il puisse être contus même quand les poumons et le cœur n'ont rien éprouvé, lors, par exemple, que la poitrine a été frappée sur l'un ou l'autre hypochondre pendant l'inspiration. M. Cloquet a effectivement constaté, et j'ai constaté comme lui, que le poumon se relève alors jusqu'à la sixième côte, qu'il y a contiguité immédiate du diaphragme et de la paroi thoracique, sans interposition d'aucune lame pulmonaire. Timeus cite d'ailleurs déjà un exemple de ces sortes de contusions, observé chez un individu qui avait reçu un coup de massue sur le côté gauche.

§ 5. Le sang qui s'épanche dans les *écartemens du médiastin* lors des diverses espèces de contusions de la poitrine s'étale aisément en ecchymose, et peut former aussi sans trop de difficulté des dépôts sanguins. Or, la même chose est possible, quoique plus rarement, entre les plèvres et les côtes. Morgagni l'a constaté sur le cadavre. Un homme qui, renversé de cheval, reçut un coup de pied sur la poitrine, mourut le quinzième jour. Rien ne se remarquait à l'extérieur, mais le poumon était altéré, et il existait une tumeur sanguine entre les côtes et la plèvre. Il est évident que le danger serait moindre en pareil cas, que si les fluides s'étaient rassemblés dans la cavité des

plèvres, et que l'ouverture du foyer serait moins à redouter si on pouvait en déterminer le siége précis pendant la vie.

Chap. 4. Contusions de l'abdomen.

Comme à la poitrine et au crâne, les contusions du ventre peuvent n'en blesser que les parois, ou atteindre aussi les organes qu'il renferme.

Art. 1er. *Contusions des parois de l'abdomen.*

Formées en entier de parties molles, constituées par divers plans superposés, très élastiques pour la plupart, etd'une grande extensibilité, les parois du ventre éludent avec beaucoup de facilité l'action des corps contondànts. Aussi les contusions y sont-elles moins fréquentes, qu'on ne serait porté à le penser de prime-abord. Elles n'y sont pas rare cependant, mais cela tient à ce que l'abdomen est peut-être la partie du corps le plus souvent foulée aux pieds, soit des hommes soit des animaux, le plus souvent frappée par le genou, la tête, la crosse du fusil dans les rixes ou les émeutes, en même temps qu'elle peut aussi être écrasée par les masses de pierres, par les roues, heurtée par les timons de voiture, touchée par le boulet et les autres projectiles lancés par la poudre à canon, etc. Ici, du reste, je dois faire remarquer que si, au lieu d'être à la fin de sa course, le boulet jouit encore d'une grande vitesse au moment ou il touche le ventre, c'est une plaie avec perte de substance, et non une contusion qu'il opère. M. Larrey dit que ce projectile avait ainsi enlevé une grande partie des parois du ventre du général Duroc. Il en avait fait autant sans toucher aux intestins, chez un militaire dont parle M. Paillard.

§ 1er. On observe au ventre comme ailleurs, des contusions à tous les degrés. Celles du plus simple degré y sont encore plus rares que sur la poitrine, et pour les mêmes raisons. Dans la couche sous-cu-

tanée, elles ne sont presque jamais assez fortes pour déterminer un dépôt sanguin, mais l'ecchymose qui les accompagne est remarquable en ce sens, qu'elle gagne très facilement au loin, à moins qu'elle ne soit confinée dans l'épaisseur même de la peau, ou des couches tout-à-fait superficielles du tissu cellulo-graisseux. De l'ombilic, cette ecchymose se porte par en haut ou vers les flancs. Des régions iliaques et des lombes, elle se dirige encore vers la partie latérale ou du côté de la poitrine, plutôt que vers la racine des membres.

§ 2. Si les *foyers sanguins* sont rares dans les régions épigastrique et ombilicale, ils sont, au contraire assez fréquents aux lombes. Cette région, en effet, peut être comparée à la partie moyenne d'un membre par la solidité de son squelette, la densité de ses muscles et la disposition de ses aponévroses. Aussi le sang épanché sous les téguments s'y comporte-t-il comme il le ferait sur la face externe de la cuisse. Chez un homme qu'une voiture avait renversé, le dépôt sanguin de cette région résista aux résolutifs. M. Cloquet prit le parti d'en faire l'ouverture. Il en sortit quelqnes caillots et une grande quantité de sérosité onctueuse. Une femme que j'ai soignée à la Pitié, était à la troisième semaine de l'accident. Quand je fis l'ouverture du foyer, le dépôt ne contenait cependant autre chose que des caillots d'une couleur noir foncé. Fichet de Fléchy, Petit, font observé des foyers semblables dans les flancs, où ils seraient, je crois, moins rebelles à l'action des résolutifs. Il faut dire toutefois que, même aux lombes, il n'est pas toujours impossible d'obtenir la disparition des dépôts sanguins sans recourir à l'instrumnet, ainsi qu'on le voit par une observation de Lassus.

§ 3. Plus profonde, la contusion tend à rompre, à écraser *les muscles ou les aponévroses*. un coup de pied de cheval, un coup de talon, une balle morte tombant sur une hernie abdominale volumineuse peut en déchirer le sac sans rompre ni les intestins, ni la peau, témoin le palefrenier dont parle Petit, et les malades observés par MM, Raymond, Darbefeuille, etc. Si les muscles ne sont qu'écrasés

sans être positivement rompus, comme dans le cas recueilli par M. Penasse à l'Hôtel-Dieu, ils sont infiltrés de sang dans une étendue variable. Dans la gaîne des muscles droits, l'infiltration s'étend ordinairement d'une intersection fibreuse à l'autre. Vers les flancs elle pourrait occuper le même espace que le muscle oblique ou transverse. Quand ils sont rompus, quelques-unes de leurs fibres conservées ou des adhérences aponévrotiques en gênent toujours assez le retrait pour que l'écartement des deux bouts ne soit jamais trs considérable.

Les muscles droits, les plus apparents et les plus souveut tendus, sont par cela même le plus exposés à ces sortes de ruptures. On en trouve un exemple dans le journal de Desault : le péritoine lui-même était rompu et les intestins faisaient hernies sous la pean, chez le malade dont parle cet auteur. La même chose se remarquait chez un militaire, blessé par un boulet de canon, et dont M. Briot rapporte l'histoire. M. Thomas en a fait connaître un troisième exemple, mais dans celui-ci la gaîne du muscle avait été conservée.

La largeur des muscles obliques les met un peu à l'abri de cet accident, et quand on l'y observe, c'est près de leurs attaches au bassin au aux côtes. Sur le militaire, mentionné par M. Larrey, ils étaient rompus près de leur insertion à l'os coxal. L'affaiblissement qui en résulte dans le point correspondant de la parois du ventre, fait que les intestins, s'y engagent presque inévitablement au point de former hernie, et d'exiger l'usage habituel d'une ceinture ou d'un bandage.

Dans la région lombaire, les écrasemens, les ruptures musculaires par contusion ne portent ordinairement que sur quelques faisceaux de la masse charnue qu'on y remarque; mais c'en est assez pour rendre la marche difficile, et pour causer une douleur qui persiste pendant long-temps. Les ventouses, les topiques calmants et plus tard un large vésicatoire, conviennent surtout à ce genre de blessure.

J'ai vu, chez une femme, les petits muscles pyramidaux écrasés par un coup de bâton sur l'hypogastre. Les psoas ne le seraient que par une violence qui aurait broyé le flanc ou la région iliaque.

§ 3. Au-delà des plans charnus, le *sang s'épanche* en nappe comme sous la peau, et les ecchymoses se comportent aussi à peu près de la même manière. Cependant elles peuvent s'étendre de l'ombilic vers l'hypogastre, tout aussi bien que remonter du côté du diaphragme. Latéralement, elles ne sont point arrêtées par les lombes, ni par la circonférence du bassin. Aussi Pelletan parle-t-il d'un couvreur qui, étant tombé d'un balcon sur le flanc droit, mourut bientôt après, et chez lequel on put voir que le sang épanché à droite dans le fascia propria, s'était porté sous forme d'ecchymose dans la fosse iliaque et le membre abdominal gauche. Au total, les ecchymoses sous-péritonéales ont, d'aprè les observations que j'ai pu recueillir jusqu'ici, d'autant moins d'obstacles à surmonter, qu'elles s'éloignent d'avantage de l'ombilic ou de la ligne blanche.

Comme c'est dans la fosse iliaque et les lombes que le tissu cellulaire est le plus souple, c'est aussi là que les dépôts sanguins se montrent le plus souvent. Bien qu'ils soient en dehors du péritoine, il faudrait cependant se garder de les ouvrir avant d'avoir essayé toutes les autres médications. L'impossibilité où l'on est de donner une position déclive à l'ouverture explique comment la stagnation des matières, bientôt dénaturées par le contact de l'air, finit si souvent par réagir alors d'une manière fâcheuse sur l'économie. Un homme, qui avait été pressé entre une borne et un moyeu de charette, eut un de ces dépôts dans la fosse iliaque. Pelletan voulut en évacuer le liquide. Un érysipèle, de la fièvre, survinrent, et le malade mourut. On ne se déciderait donc à plonger le bistouri dans ces foyers, que si le sang y avait été décomposé ou si la peau était déjà le siége d'un travail inflammatoire assez marqué pour montrer que les limites du dépôt sont parfaitement établies.

Art. 2. *Contusions à l'intérieur de l'abdomen.*

Le défaut de point d'appui solide ou de squelette dans les parois

du ventre fait que les corps contondants se dépriment souvent assez pour atteindre les organes situés derrière. Un coup de poing sur l'épigastre, dit Aymâr, fit naître une empyème qui vint s'ouvrir entre la quatrième et la cinquième côte.

§ 1er. Des coups pareils ont souvent blessé *l'estomac*. M. Marjolin parle d'une femme qu'on a vu long-temps dans les hôpitaux de Paris avec un ulcère à l'épigastre et qui avait eu l'estomac percé par suite d'un coup porté sur cette région. Un homme, qui était tombé du haut d'une échelle, le ventre sur une grosse pierre, avait le diaphragme rompu et l'estomac couvert d'ecchymoses. Portal raconte qu'un ivrogne qui, sortant d'une orgie, se laissa tomber sur le ventre et mourut quatre heures après, eut l'estomac déchiré en arrière. M. Rocques a publié l'observation d'un homme qui mourut sur le coup en tombant d'un premier étage et chez lequel on trouva l'estomac rompu près du cardia. Il est bon de remarquer au reste que l'estomac, habituellement distendu par les alimens ou les boissons, d'une capacité considérable, resserré, coudé à ses deux extrémités; retenu par le diaphragme en haut, trouvant un point fixe en arrière, serait encore bien plus souvent blessé par les corps contondants, s'il n'était pas abrité par les hypochondres et l'épigastre qui s'en trouve naturellement fort écarté. Lorsque la contusion y détermine un escarre qui comprend toute l'épaisseur, l'inflammation adhésive en fixe ordinairement le contour sur quelques autres organes avant qu'elle ne se détacher. Si c'est à la paroi épigastrique, une fistule peut s'etablir, comme chez la malade citée par M. Marjolin. Elle peut tomber de la même manière dans le colon ou l'intestin grèle, comme il est possible aussi qu'il se fasse un épanchement entre les viscères lors de sa chute.

Avant la perforation, rien ne fait reconnaître la contusion de l'estomac. S'il y a rupture, des efforts de vomissemens sans résultats, ou avec de faibles résultats, surviennent. Du sang est assez souvent rejeté par la bouche, et non par l'anus. Puis arrivent les signes de

l'épanchement. Le traitement consiste à priver le malade de toute ingestion, à donner par l'anus ce qu'on voudrait administrer par la bouche, et à prévenir, ou combattre avec énergie l'inflammation.

§ 2. *L'intestin grêle*, correspondant à une portion encore plus souple de la paroi abdominale, trouve, dans cette circonstance, une compensation à son moindre volume, eu égard à la facilité de se laisser contondre. F. Plater, Morgagni, Ravaton l'ont trouvé couvert de contusions ou d'ecchymoses à l'ouverture du corps de sujets qui s'étaient laissé tomber, ou qui avaient reçu des coups sur le ventre. J'ai vu deux fois la même chose. M. Jobert en cite aussi un exemple, chez un malade observé à l'hôpital Beaujon, le milieu de l'intestin grèle avait été si fortement contus qu'il en était résulté une escare, dont la séparation causa un épanchement mortel.

Au demeurant, l'intestin grêle se rompt encore plus souvent que l'estomac. F. de Hilden, Morgagni, Haller en ont rassemblé des exemples, et c'est un accident qui a fréquemment été signalé dans ces derniers temps. Un coup de pied de cheval avait déchiré le jejunum à près d'un pied du duodenum, chez le malade de M. Duponchel. La même chose eût lieu chez un jeune garçon qui était tombé sur le ventre, et qu'à observé M. Todd, Ainsi que dans le cas rapporté par M. Hart, et dans celui de M. Penasse. Sur un individu dont parle M. Paillard, c'était un coup de bâton qui avait rompu l'intestin grêle. Sur un homme qui mourut à la Pitié, en 1832, c'était un coup de poing. Chez une femme morte cet année dans le même hôpital, c'était un coup de pied que lui avait donné son mari.

Lorsque la rupture ne comprend pas toutes les tuniques, ou qu'il n'y a *que contusion*, une douleur sourde, de la pesanteur dans le ventre, de l'embarras dans les gardes-robes, un peu de gonflement et de la sensibilité à la pression pourraient tout au plus faire soupçonner le mal. Alors, ou la résolution s'en opère complètement sans laisser de traces, ou il s'établit quelque adhérence contre nature, ou il en résulte une coarctation de l'intestin, en supposant que la perforation consécutive ne survienne pas.

Dans le cas de rupture, le malade rend du sang par l'anus, et n'en rend pas par la bouche, s'il vomit. Les autres symptômes, étant dus à l'épanchement, sont les mêmes que dans les ruptures de l'estomac. La thérapeutique est également semblable.

§ 3. Bien que plus profondément situé, *le gros intestin* peut aussi être contus ou rompus à travers les parois du ventre. M. Sper a vu le cœcum, M. Dupuytren le rectum, M. Jobert le Colon, atteints de cet accident. C'est une blessure qui expose aux-mêmes dangers, qui se reconnait aux mêmes signes et réclame le même genre de moyens thérapeutiques que ceux auxquels on a recours pour l'intesti grêle.

§ 4. Les contusions de *la vessie* à travers les parois abdominales sont aussi très communes. Un homme qui avait reçu un coup de pied sur l'hypogastre, eut pendant près de quinze jours une hématurie et ressentit derrière le pubis des douleurs sourdes est profondes. Ces symptômes ne dépendaient probablement que de la contusion sans déchirure de la poche urinaire.

Mais les déchirures de ce réservoir sont bien plus fréquentes que ses simples contusions. Outre les exemples qu'en rapportent les anciens observateurs avec plus ou moins de détails, j'en rassemble onze dont les circonstances sont assez bien connues.

Le premier, publié par M. Cusack, à pour sujet une femme, âgé de 26 ans, qui tomba renversée par uncoup sur l'hypogastre et mourut huit jours après. Le deuxième appartient à M. Fix de Berne. Le *journal hebdomadaire* en renferme trois autres dont deux recueillis chez des soldats qui, *tourmentés du besoin d'uriner*, tombèrent d'un second étage, et le troisième chez un autre militaire qui, étant ivre, avait été frappé au ventre et laissé pour mort sur la place. Le sixième, communiqué, par M. Hourmann, est un des plus curieux. Unhomme, âgé de 40 ans, d'habitudes crapuleuses, reçoit d'un autre individu, ivre comme lui, plusieurs coups de pieds dans le ventre et meurt le sixième jour. La vessie était rompue à sa paroi postérieure dans l'espace de plus d'un pouce, et, chose remarquable, le liquide

épanché dans l'abdomen en quantité de plus d'un seau, était limpide, inodore, écumeux, sans saveur. Le péritoine conservait son poli naturel et n'offrait aucune trace de phlegmasie. M. Jules Cloquet a fait connaître le cas suivant : Dans une rixe, un carrier est renversé sur le dos, reçoit de son adversaire un violent coup de genou sur le ventre, et ne peut ni se relever ni se remuer. Transporté à l'hôpital Saint-Louis il y meurt quelques jours après. La vessie présenta une ouverture longue d'un pouce dans sa paroi postérieure ; ce cas est le septième.

Des quatre derniers, trois m'ont été communiqués par M. Michon, qui les a observés à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Dupuytren, 1° Chez une jeune femme qui, dans une querelle, reçut un coup de pied sur l'hypogastre et mourut dans l'espace de quelques jours ; 2° chez un homme âgé d'environ cinquante ans, qui fut blessé et succomba de la même manière ; 3° chez une femme morte aussi de violence extérieure. Enfin le quatrième m'a été communiqué par M. Mondière. Il concerne un jeune Anglais qui, dans une querelle, fut renversé sur le dos et reçut de son adversaire un coup de pied à l'hypogastre.

Une remarque ne doit point échapper au sujet de ces observations. Dans toutes, les malades avaient la vessie pleine. Bonet le dit formellement de celui qu'il a observé. Morgagni, M. Cusack, M. Cloquet, M. Delarue, l'ont aussi mentionné pour les individus dont ils nous ont transmis l'histoire. Les sujets soumis à l'observation de MM. Michon, Mondière et Fix étaient, à n'en pas douter, dans le même cas. Cette plénitude de la vessie est d'ailleurs un point capital dans la question. Sans elle, en effet, l'organe étant caché dans le petit bassin, n'aurait éprouvé aucune atteinte du genre de violence qui a été mentionné, et les malades se fussent à peine ressentis une heure après du coup qui les a fait succomber.

Les contusions de la vessie avec rupture sont suivies de douleurs quelquefois atroces dans l'hypogastre, de vomissements, de constipation et d'une agitation extrême. Ils ne peuvent uriner ou n'urinent

que très-peu, et leurs urines sont mêlées de sang; on les sonde avec facilité, mais l'algalie ne donne issue à aucun liquide, ou n'amène du moins qu'une petite quantité d'urine sanguinolente. Une péritonite violente ne tarde pas à se manifester, et la mort arrive du troisième au vingtième jour.

Les saignées, les bains, les narcotiques, les demi-lavements opiacés, restent presque toujours sans succès : ce sont cependant les seules ressources que l'art possède contre une affection aussi redoutable.

§ 5. *La matrice* ne pourrait non plus se rompre par l'effet des contusions abdominales que dans l'état de grossesse; mais la réserve qu'inspire à tous les hommes une femme enceinte rend cet accident extrêmement rare. C'est à la suite d'un coup sur l'hypogastre, que l'utérus chargé du produit de la conception, vint faire hernie au-dessus du détroit supérieur dans le cas rapporté par Sennert.

On conçoit, du reste, que des contusions sans rupture de l'utérus puissent devenir causes de quelques unes des maladies qu'on y observe.

Il semblerait d'après une observation de Lassus, que l'*ovaire* lui-même peut être violemment contus. Une dame enceinte tombe sur le ventre, et une tumeur dans la fosse iliaque est la suite de cet accident. La mort, qui survint le quarantième jour après l'accouchement, permit de constater que l'ovaire formait la tumeur et qu'il contenait une grande quantité de liquide sanguinolent.

§ 6. Malgré sa consistance et sa densité, le *foie* ne laisse pas que d'être un des organes les plus exposés aux déchirures par l'action des corps contondans. Son volume, sa fixité, la friabilité naturelle de son tissu propre, ses rapports d'une part avec les côtes et leurs cartilages, d'une autre part avec le rachis, ne lui permettent pas d'éluder la pression qu'une roue de voiture, un coup de pied, un coup de bâton peuvent exercer sur l'hypochondre droit.

J'ai observé un cas de ce genre chez un charpentier qui mourut à l'hospice de perfectionnement au mois d'avril 1824. Le foie, profondément lacéré en trois endroits de sa face convexe dans la direction

des fausses côtes[1], était en outre emphysémateux et véritablement sphacélé dans plusieurs points.

Un malade dont parle M. Desoer, succomba à la suite du choc d'une roue de voiture, qui avait agi avec une telle force, que le rein lui-même était rompu. On peut en dire autant du sujet cité par M. Ménière, et qui mourut à la suite d'une chute sur le ventre, puisqu'il avait une déchirure de la rate, indépendamment de celle du foie. L'individu dont M. Hart a fait l'ouverture, était dans le même cas. Du reste, il semble que les ruptures du foie ont quelquefois lieu par contre-coup, car dans l'exemple qu'en a recueilli M. Penasse à l'Hôtel-Dieu, la solution de continuité se trouvait à la face concave de l'organe. On sait que dans certains accouchements pénibles, ou qui exigent l'emploi de la main, le foie du fœtus est fort sujet à être meurtri, contus et même déchiré.

L'accroissement anormal de volume, et les altérations de texture que subit le foie, sont des circonstances qui en favorisent évidemment la rupture, qui aggravent les dangers de sa contusion, et qui, par cela même, méritent d'attirer notre attention. Les deux faits suivants, que je dois à l'obligeance de M. le docteur Forget, ancien chirurgien de la marine, en offrent une preuve concluante. Le premier concerne un jeune homme qui, durant la convalescence d'une fièvre d'accès, à Rochefort, se frappa violemment le ventre contre un banc, et mourut à l'hôpital quelques jours après. Le foie était déchiré dans plusieurs points de sa face convexe. L'autre est relatif à un forçat, qu'un garde-chiourme tua d'un coup de poing sur le ventre, et à l'ouverture duquel on trouva une triple déchirure du foie avec épanchement considérable. Tous deux étaient affectés d'un engorgement ancien de l'organe sécréteur de la bile.

§ 7. Au lieu du foie, c'est, dans certains cas, la *vésicule biliaire* qui, sous l'influence des causes propres à déterminer la déchirure du foie, se déchire elle-même. Salmuth a observé cette déchirure chez la femme d'un maréchal ferrant, que son mari avait tuée en lui assénant un coup de poing sur l'hypochondre gauche. A l'autopsie, on trouva

la vésicule du fiel garnie de calculs et largement déchirée. Hoffmann rapporte une observation tout-à-fait semblable, à cela près seulement, que la malade fut tuée d'un coup de bâton. C'est un coup de pied sur l'hypochondre droit et un violent coup de bâton qui causèrent la mort presque immédiatement chez les deux individus dont parle Bonnet.

§ 8. Bien que *la rate* soit moins volumineuse que le foie, il est cependant assez ordinaire de la voir déchirée par suite de coups portés sur l'abdomen. Scheid en a rassemblé quatre exemples. — Un coup de fléau sur le flanc gauche d'un paysan dont parle Buddæus, amena la mort en trente-six heures. La rate, rompue et comme écrasée, avait produit un épanchement considérable. Goulin emprunte aux journaux Allemands un fait du même genre. Morgagni cite une observation à peu près pareille. La rate était rompue chez l'agent de police jeté par la fenêtre à Dublin en 1818, et dont l'histoire est exposée dans le mémoire de M. Hart. Le cordonnier âgé de soixante ans que M. Penasse dit avoir vu à l'Hôtel-Dieu, avait aussi la rate déchirée. Tulpius dit avoir vu la même chose sur deux sujets, à la suite d'un coup de bâton. Le malade observé par M. Ménière, avait aussi une rupture de la rate, et les recueils de médecine en renferment une foule d'autres exemples.

Il est évident que les personnes qui ont été long-temps affectées de fièvres intermittentes, ou dont la rate a pris un dévéloppement contre nature par l'effet d'une cause quelconque, sont plus exposées à cet accident que les autres. Alors, en effet, la rate reste en partie découverte dans le flanc au-dessous des fausses côtes. Placée entre la saillie des vertèbres et les côtes, ou le corps contondant, elle subit de la part des violences extérieures une atteinte de l'intensité de laquelle il est facile de se rendre compte.

§ 9. Le rein lui-même, c'est-à-dire le viscère le plus profondément situé et celui qui se fait remarquer parmi tous les viscères abdominaux, par la fermeté et la force de cohésion de son tissu, n'est pas à l'abri de déchirures dans les contusions du ventre sans lésion

extérieure. Laubius en rapporte un exemple, observé sur le cadavre d'un marin qui était tombé du haut d'un mât. Morgagni en cite deux autres, l'un qui fut observé à la suite d'un coup de bâton, le second après une chute. M. Desoer en indique un quatrième, et il en existe une foule d'autres dans des collections scientifiques. Toutefois, quand il est seul déchiré, sa position en dehors du péritoine et la nature de ses fonctions, rendent la contusion du rein moins dangereuse que celle du foie ou de la rate ; en sorte que, sous ce point de vue, ses contusions, avec ou sans déchirure, s'opèrent à peu près comme dans la portion charnue des membres.

§ 10. *Vaisseaux.* La souplesse des parois abdominales est si grande chez certains individus et dans certaines attitudes, que les corps contondants peuvent les déprimer sans les rompre, au point d'écraser la veine-cave, l'aorte ou d'autres vaisseaux, et, ce qu'il y a de très remarquable, c'est que la déchirure des intestins n'est pas la conséquence nécessaire d'une lésion aussi profonde.

On trouve dans les mélanges de l'Académie des curieux de la nature l'exemple rapporté par S. Grass d'une rupture de la veine-cave, produite per une cause de ce genre. M. Breschet en a rapporté un second cas. On en voit un troisième dans les œuvres de M. Richerand, et M. Mondiève m'a dit en posséder un quatrième. Toutefois ces déchirures, non plus que celles de l'aorte, ne se rencontrent guères qu'à la suite d'écrasements considérables, par le passage sur le ventre d'une roue de voiture, ou par la pression d'un corps extrêmement lourd, et ne semblent pas pouvoir être le résultat d'un simple coup, comme on le remarque à l'égard des autres viscères.

Les contusions du foie, de la rate et du rein sont dangereuses par l'épanchement qui peut en résulter et par l'inflammation qu'elles font naître. Leur traitement est le même que celui des contusions du poumon. Celles de la vésicule du fiel, avec rupture, paraissent être au-dessus des ressources de l'art. Il en serait de même de celles des gros vaisseaux. La médication, à l'aide de laquelle Ravaton pré-

tend avoir guéri de violentes contusions du rein, de la rate et du foie, n'est autre, après tout, que celle qu'on emploie sous le titre de méthode antiphlogistique. Il faut d'ailleurs ne pas oublier que, dans certains cas, la contusion affecte tous les organes de l'abdomen à la fois. M. Estor rapporte, en effet, l'exemple d'un militaire, qui avait en même temps une déchirure du foie, de la rate, du rein et des vaisseaux. Morgagni en a rassemblé de semblables, et chaque année il s'en présente aussi de pareils dans les hôpitaux de Paris.

Chap. V. — Contusions du périné.

Lorsque l'extrémité inférieure du tronc tombe sur un plan, ou est frappé par un corps d'une certaine largeur, ce n'est pas le périnée proprement dit qui porte, mais bien le coccyx, les ischions, les fesses ou les parties génitales.

Art. Ier. *Région ano-périnéale.*

§ 1er. Sur la *tubérosité de l'ischion*, la contusion peut amener les mêmes effets que sur la rotule ; être suivie d'une tumeur sanguine et d'une loupe, comme au genou, à cause de l'espèce de bourse muqueuse qui s'y trouve et de l'état filamenteux du tissu cellulaire. A un degré moindre, les contusions ne produisent sur cette saillie qu'une large ecchymose, ecchymose qui offre ceci de particulier, qu'elle s'étend beaucoup plus du côté de l'anus ou de la fesse que sur l'ischion lui-même. Quant à l'os, il peut en être affecté comme le serait le tibia ou le condyle du fémur, etc. ; d'où une carie, une nécrose capable de faire naître des abcès, une fistule à l'anus, ainsi que Rumler en rapporte déjà une observation. Portée jusqu'à la fracture, la contusion de l'ischion serait accompagnée de déchirures, d'épanchements de sang sous le péritoine et d'une foule de désordres dans le petit bassin. Un malade, qui nous fut amené à l'hôpital de l'Ecole en 1824 par M. Gauran, avait eu ainsi le muscle obturateur et de nombreux vaisseaux rompus.

§ 2. Les chutes *sur le coccyx*, si communes chez les patineurs, ne causent qu'assez rarement des dépôts sanguins, parce que l'élasticité de l'os lui permet de céder sous la pression et d'éviter ainsi l'écrasement. L'ecchymose qui en résulte peut, au contraire, acquérir une très grande extension, envahir toute la marge de l'anus, se répandre dans le bassin et même sur les deux fesses. Si la contusion a meurtri les ligaments ou rompu quelques plaques fibreuses qui concourent à l'union des pièces du coccyx, si elle l'a écrasé lui-même, des abcès, des fistules à l'anus peuvent également en être la suite. Une foule de bons observateurs en ont rapporté des exemples.

§ 3. Sur *le périnée*, la contusion s'observe principalement chez les cavaliers, à cause du frottement de cette partie contre la selle du cheval. Une chute sur une branche d'arbre, sur le bras d'un fauteuil, sur une traverse de bois ou de métal, sur l'angle d'une chaise la causent assez souvent aussi. Des coups de pied, portés par derrière, agissent de même. Les simples secousses d'une voiture mal suspendue ou non suspendue, sont encore, ainsi que le remarque M. Daniau, de nature à contondre la région anale. Du reste, il s'en faut que ces différents genres de causes exposent toutes aux mêmes degrés de contusion. La pression du siége d'une diligence, ou des timons d'une charette, les coups du pommeau de la selle ne détermine guères que des ecchymoses, des bosses sanguines, des engorgements du tissu cellulaire, des abcès et des fistules. Les chutes et les coups de pied, au contraire, ont souvent produit des contusions au troisième degré, de vastes épanchements de sang, des ruptures de l'anus, de l'urètre, de la vessie, etc., et par suite des abcès et des fistules urinaires, ou la gangrène.

§ 4. Les blessures de l'*urètre* par contusion sont toutefois les plus importantes en pareille circonstance. Trouvant un point d'appui solide dans sa portion membraneuse contre le bord de l'arcade, et, dans sa portion bulbeuse ou spongieuse, sur le devant de la symphyse pubienne, ce canal peut y être écrasé, rompu à la manière d'un

vaisseau. Nul doute qu'il ne fut plutôt rompu que simplement contus, s'il venait à être frappé pendant l'émission de l'urine. La prostate qui en entoure la racine, bientôt arrêtée par la face pelvienne des pubis, pourrait également être écrasée, si le coup avait été porté de derrière en devant.

On voit au premier coup d'œil ce qui peut résulter de semblables violences. Si les parois du canal ne sont que meurtries, on peut craindre une dilatation partielle, la formation de petites poches anormales comme dans le cas cité par M. Hobort, ou mieux et bien plus fréquemment une coarctation, un rétrécissement de son calibre, comme on a tant d'occasion de le voir dans les hôpitaux. S'il y a escharre ou si la suppuration s'en empare, sa perforation est possible, et, dès lors, arrivent l'épanchement, l'infiltration de l'urine, comme s'il avait été rompu de prime abord. On conçoit cependant que si l'ulcération est peu étendue et qu'elle se fasse avec lenteur, en même temps qu'une induration protectrice s'établit aux environs, cet épanchement puisse être retenu dans d'étroites limites et ne donner lieu qu'à un abcès peu étendu.

Les contusions propres de *la prostate* causeraient le gonflement, l'inflammation et la suppuration de cette glande, avant de blesser l'urètre. Je ne sais si elles ne sont pas de nature à y produire aussi des épanchements sanguins, puis quelques-unes de ces transformations dont j'ai parlé dans un des articles précédents.

Une contusion sur l'urètre est annoncée dans beaucoup de cas par le sang qui se trouve mêlé aux urines et qui sort même quelquefois sans mélange par la verge. Les faits de ce genre sont très fréquents : j'en ai vu trois dans le même mois à la Pitié. C'est un phénomène qui peut cependant manquer. Alors le malade éprouve simplement une douleur, dont l'acuité augmente sensiblement dans le point contus au moment où l'urine vient à le franchir. Si l'émission des urines est rendue difficile ou presque impossible, sans que les autres parties constituantes du périnée soient assez gonflées pour rendre raison de cette dysurie, on peut croire qu'il y a contusion de l'urètre à un assez haut degré.

Dans les cas de rupture, comme ceux que cite M. Dupuytren, et dont M. Penasse rapporte un exemple, l'ischurie et les symptômes d'inflammation produits par l'épanchement d'urine au milieu des tissus, rendaient le diagnostic trop facile pour que je m'y arrête en ce moment.

Toute contusion un peu forte du périnée mérite d'être traitée avec énergie. Les réfrigérants, les résolutifs, puis les bains, les sangsues, les ventouses même, et enfin le traitement antiphlogistique général, les lavements, doivent être mis en usage et opposés à chaque serie de symptômes qui se développe. Le cathétérisme sera fréquemment pratiqué si le cours des urines n'est pas libre, à moins qu'on n'aime mieux laisser une sonde élastique à demeure dans l'urètre. Les foyers sanguins ou purulents seront ouverts dès qu'on aura la certitude de leur existence, afin d'éviter leur extravasasion dans les masses cellulo-graisseuses environnantes. De larges et nombreuses incisions deviendraient indispensables au premier signe de l'infiltration urinaire, et, dans ce cas, il serait moins important de placer une sonde avant que la phlegmasie gangréneuse ne fût arrêtée.

Art. 2. *Région des bourses du pénis.*

La contusion des organes sexuels externes est au moins aussi fréquente que celle du périnée proprement dit. La position des bourses fait qu'elles peuvent être froissées par les cuisses pendant la marche, et contre le devant de la selle chez les hommes qui montent à cheval. Faisant relief au-devant des membres et trouvant un point d'appui dans la portion antérieure du bassin, elles sont ainsi exposées à toutes les percussions à tous les genres de pression possible. La sensibilité dont elles sont douées, l'importance de leurs fonctions en font ensuite le point de mire de l'adversaire dans les rixes brutales des gens du peuple. Enfin, il n'est pas jusqu'à leurs propres usages mécaniques qui ne puissent les porter à se contondre.

J'ai déjà dit un mot de la manière dont les ecchymoses se comportent dans le scrotum. Si le sujet est jeune et qu'il n'y ait point d'épanchement dans la tunique vaginale, la résolution en est générale, prompte et facile; mais si l'individu est affaibli ou d'une mauvaise constitution, elles se compliquent souvent de noyaux, de plaques empâtées, sur-tout en arrière et en bas, où le poids des liquides semble les entraîner. Aussi les dépôts, les abcès sanguins ne sont-ils pas rares sur ce point. S'il ne s'est épanché que de la sérosité sanguinolante dans la tunique vaginale, la résolution s'en fait d'habitude en même temps que celle de l'infiltration sanguine. Lorsque c'est du sang pur, au contraire, il persiste et forme une tumeur arrondie, pyriforme ou ovoïde au milieu des bourses, après la disparition de toute espèce d'ecchymose. La sérosité elle-même est loin d'être toujours résorbée, et l'expérience prouve que l'hydrocèle reconnaît souvent une contusion pour cause.

J'ai dit ailleurs quelles étaient les transformations possibles du sang en pareil cas. Je n'y reviendrai pas. Mais, sans rappeler l'exemple du conseiller de Payerne, emprunté à F. de Hilden, je ne puis me dispenser de faire remarquer qu'une observation de Formi pourrait bien se rattacher à un épanchement de sang dans la cavité vaginale, par suite de contusions. Après avoir parlé d'un énorme trombus, qu'il nomme *gangrène* de la vulve, cet auteur dit en effet qu'un « certain bourgeois de Montpellier fut délivré de la *gangrène* qu'il avait en un testicule par la même méthode.» Quand l'hématocèle est récente, le diagnostic n'en est pas difficile. Ce n'est que plus tard, lorsque l'ecchymose et les autres symptômes concomitants ont disparu, qu'il peut embarrasser. Toutefois, en se reportant à l'origine de la tumeur, en remarquant qu'elle n'est ni transparente, ni aussi molle, ni aussi légère qu'une hydrocèle, ni aussi lourde et fatigante qu'un sarcocèle, qu'elle s'est manifestée tout-à-coup, et que son volume n'a que très peu changé depuis, on la prendra rarement pour une autre maladie.

Si l'hématocèle par contusion, abandonnée à elle-même, peut finir par se résoudre, on ne peut nier qu'elle ne fasse naître aussi parfois des accidents graves. Elle fut suivie de fièvre, de délire, de gangrène, qui ne cessèrent qu'à la sortie des caillots dans un cas cité par M. Macilwain. M. Taunton et M. Jamieson ont rencontré chacun un exemple semblable. En supposant que les suites immédiates en soient moins inquiétantes, on a encore la crainte de voir la testicule, l'épididyme ou le cordon s'altérer, au point de ne pouvoir être conservés lors de l'opération, qui n'en devient pas moins indispensable au bout d'un temps plus ou moins long chez la plupart des sujets qu'on n'y a pas soumis d'abord.

Pour peu donc, qu'il y ait de souffrance, et que les principaux topiques discussifs aient trompé l'attente du chirurgien, il faut vider la tumeur. M. Macilwain qui, fondé sur ce qu'un malade, traité par l'incision et l'excision, fut pris d'accidents graves et mourut; sur ce que la même chose eut lieu à l'hôpital Saint-Thomas de Londres sur un autre, pense qu'on devrait s'en tenir à de simples ponctions, oublie sans doute qu'une ponction ne suffit pas pour donner issue à du sang coagulé. Ce n'est pas même une petite incision qu'il faut alors, ni une excision, c'est une ouverture de la tumeur dans toute son étendue, une ouverture qui mette toute la cavité morbide à nu, et n'empêche pas de la panser ensuite, comme je l'ai dit en parlant des foyers sanguins en général.

§ 2. Quoique la forme globuleuse, le peu de volume et la grande mobilité du *testicule* permettent à cet organe de se soustraire souvent aux violences exercées sur le scrotum, il est cependant encore assez fréquemment contus. Dans l'équitation, il se renverse quelquefois sous le périnée et peut se trouver écrasé dans une projection involontaire du pubis contre le pommeau de la selle. On le pince, on le froisse, on le meurtrit en croisant les cuisses avec une certaine force et sans précaution, quand il est pendant. Les coups de pied ou de genou, les chutes sur un plan inégal ne laissent pas de l'atteindre

aussi quelquefois. De là l'origine de ses indurations , de ses inflammations chroniques ou aiguës, de quelques-unes de ses dégénérescences, de son atrophie ; ensorte que la majeure partie des individus qui ont les testicules malades en accusent une violence extérieure. Une observation de Pott prouve que même dans l'anneau , un coup de pied peut l'atteindre et le contondre fortement. M. Piussan rapporte qu'un jeune homme tombé, dans un fossé sous son cheval , eut un des testicules refoulé dans l'anneau où il grossit insensiblement pendant cinq ans ; qu'à cette époque il y survint de la douleur, et qu'un empyrique y fit une ponction, puis des injections , et que s'étant refusé à l'extirpation qui lui fut proposé par plusieurs chirurgiens de Paris , le malade vit sa tumeur se résoudre en moins d'un an.

C'est au surplus une glande trop délicate et trop fréquemment le siége de maladies graves pour qu'on ne doive pas en combattre les contusions jusque dans leurs plus faibles symptômes. On insiste, avant tout, sur les résolutifs froids, et, quand il y a beaucoup de sang épanché, sur la solution vineuse ou acétique de muriate d'ammoniaque ; l'eau de saturne ou l'eau de guimauve laudanisée, quand la douleur est vive; des cataplasmes de farine de lin simples ou opiacés, si l'irritation est vive ; des sangsues dans le trajet de l'anneau, des bains , des saignées , etc., sont les moyens à mettre en pratique. En même temps on aura grand soin de tenir les parties exactement et mollement suspendues.

§ 3. Les *contusions du pénis*, se comportant, à peu près comme celles des bourses, ne réclament ici que peu de détails. Arrêté du côté des pubis , le sang s'infiltre principalement en avant, et boursoufle parfois le prépuce d'une manière vraiment effrayante.

Chez un individu qui avait été horriblement maltraité par une femme , toute cette partie avait acquis le volume d'un œuf d'autruche , quoiqu'il n'y eût aucune apparence de collection , ni de dépôt dans les tissus. Il peut se faire , cependant, que le fluide se réunisse en foyer circonscrit, au lieu de s'infiltrer dans toutes sortes de sens.

M. Gendrin dit qu'un homme qui s'était livré à un coït immodéré vit bientôt paraître une tumeur sanguine, presque aussi volumineuse qu'un œuf, sur un des côtés de la verge. Seulement il est probable, dans ces cas, qu'une artériole ou une veine d'un certain calibre a été rompue. Les contusions du pénis peuvent aussi rompre la continuité de son enveloppe fibreuse et devenir cause de tumeur, ou de rétraction dans le point blessé. Si le corps caverneux lui-même était meurtri, le sang y serait bientôt repompé au point de ne laisser là que de faibles traces. La grande perméabilité, la finesse et l'état lamelleux ou spongieux de tous les éléments du membre viril, font, après tout, que ses contusions offrent habituellement peu de gravité, et que les plus simples moyens en triomphent en général avec facilité. Leur traitement est d'ailleurs le même que celui des contusions du scrotum proprement dit.

Art. 3. *Contusion de la vulve.*

Si les contusions du périnée se prêtent à peu près aux mêmes considérations chez l'homme que chez la femme, il n'en est pas de même de celles de l'urètre et sur-tout des organes sexuels. Il faut ajouter, même pour le périnée, que des contusions qu'on n'observe point dans l'homme, peuvent se manifester chez la femme. Le premier, en effet, n'en reçoit que de l'extérieur, tandis que la seconde en éprouve, en outre, de dedans en dehors. La tête de l'enfant, traversant un bassin étroit, peut contondre le col de la matrice, les divers points de la longueur du vagin, toute l'épaisseur du périnée, des petites et des grandes lèvres. Le forceps, et autres manœuvres pendant l'accouchement, sont de nature à produire les mêmes effets. On sait que des escharres, des foyers sanguins, des phlegmons divers sont quelquefois la suite de ces sortes de pressions; qu'il en résulte même par la suite des fistules vésico-vaginales et recto-vaginales ou des infiltrations dans le bassin. etc.

Thrombus. Le tissu qui double l'entrée du vagin, qui constitue les grandes lèvres et qu'on retrouve sur le pénil, se compose de veinules, d'artérioles, de filaments celluleux et de pelotons graisseux tellement entrecroisés ou combinés, que le sang qui s'y épanche le fait presque toujours en abondance sans pouvoir s'infiltrer au loin sous forme de simple ecchymose. Aussi les coups, les chutes, les diverses sortes de pressions sur la vulve sont-ils souvent suivis d'une tumeur sanguine assez volumineuse, et qui a beaucoup occupé les pathologistes, ceux sur-tout qui se livrent à l'art des accouchements.

Chez les femmes enceintes, la stagnation des fluides dans la vulve et l'état variqueux où se trouvent souvent les veines du vagin, disposent assez à cette tumeur pour qu'elle s'y soit plus d'une fois manifestée sans cause extérieure. Les auteurs en renferment un certain nombre d'exemples qu'on pourra consulter dans le mémoire de M. Deneux; mais ce n'en sont pas moins là que des exceptions qui ne doivent pas empêcher de considérer le thrombus de la vulve comme un résultat pur et simple de contusions et non comme le signe d'un état variqueux général, comme semble le penser M. Judas. Il est d'ailleurs loin d'occuper toujours le même point : je l'ai vu à l'extrémité périnéale, à l'extrémité pubienne, à la face interne, à la face externe de l'une ou de l'autre lèvre; je l'ai vu aussi sur le milieu du mont de Vénus, et une fois sur l'anneau inguinal. Quelques personnes ont cru que c'était une maladie propre aux femmes enceintes, et M. Deneux lui-même dit encore ne connaître que l'observation de Hunter qui se rapporte à un autre état de la femme. C'est une erreur qui tient probablement à ce que les chirurgiens en ont moins parlé que les accoucheurs, du moins sous le nom de tumeurs sanguines, ou à ce qu'ils l'ont confondu avec des tumeurs différentes. On en rencontre des exemples assez nombreux dans les recueils scientifiques, et la pratique journalière ne laisse pas d'en offrir aussi assez souvent. C'est évidemment un thrombus de la vulve que Formi décrit sous le nom de *gangrène*, dans l'observation suivante :

Une femme âgée de 30 ans, eut une grande tumeur à la lèvre droite de la vulve, tumeur qui lui était venue à la suite d'une blessure. « Ayant négligé ce mal, l'espace de trois ou quatre jours, finalement la gangrène y vint. Je fis faire de grandes et profondes incisions dans la partie interne de la vulve ; puis, mettant les mains dans lesdites incisions, j'en tirai de grands grumeaux de sang jusqu'à la quantité d'une livre et demie. » L'ulcère fut cicatrisée par l'eau vulnéraire.

De la Motte raconte qu'une dame se heurta si fortement la vulve sur une chaise, qu'il en résulta une tumeur de la grosseur du bras dans l'une des grandes lèvres, et qu'il n'eut d'autre attention que de faire résoudre le sang extravasé qui remplissait *cette grosse lèvre*. Chez une demoiselle qui était tombée sur l'angle d'une bûche, et qui fut observée par le même auteur, la grande lèvre gauche devint aussi grosse que le poing. Il ouvrit cette tumeur, et il en sortit « une grande quantité de sang très noir, en partie coagulé, en partie liquide. »

Ces tumeurs sont si loin d'être rares hors l'état de grossesse, qu'il s'en est déjà présenté cinq à la Pitié depuis le 1er janvier 1833. L'une avait été causée par un coup de pied, l'autre par une chute sur le brancard d'une voiture, et les trois dernières probablement par l'abus du coït. Dans ce nombre je ne comprends point les cas où la tumeur était plus ou moins dégénérée et dont j'ai parlé en traitant des transformations du sang. N'en ayant rencontré que huit exemples pendant la grossesse ou comme dépendant de l'accouchement, et l'ayant au contraire observée plus de quinze fois hors cet état, je serais même assez disposé à croire que les femmes grosses n'y sont guère plus sujettes que les autres.

Les filles publiques ou les femmes qui se livrent sans ménagement aux plaisirs vénériens, sont celles qui me l'ont le plus souvent offerte. J'en ai rencontré une chez une jeune personne de quatorze ans, à peine pubère, et qui prétendait avoir été violée. Hors le temps de la gestation, elles acquièrent en général moins de volume que chez les femmes enceintes. Comme les malades consentent aussi moins facilement à s'en plaindre, ces tumeurs ont le temps de s'enflammer,

et sont souvent confondues avec un abcès par les praticiens, et même par les personnes qui en sont affectées. Celles qui s'enflamment, et qui ont leur siége en arrière et très près du vagin, donnent issue, quand on les ouvre, à des caillots mêlés de pus, ou à du pus mêlé de caillots sanguins, et répandent une odeur de matières stercorales, une fétidité qui ferait croire, au premier abord, qu'on vient de plonger le bistouri dans un abcès gangreneux de l'anus. Une jeune fille, grosse et très fraîche, en a donné la preuve aux élèves de la Pitié dans le mois de mai 1833. La même chose existait, au reste, chez une autre dont les foyers sanguins reconnaissaient pour cause un accouchement terminé par le forceps. L'odeur tient ici au voisinage du rectum ou de canaux tapissés par une membrane muqueuse, et se transmet aux dépôts sanguins de la vulve par le même mécanisme que dans certains abcès de la marge de l'anus, des parois du ventre et du contour de la bouche. Il importe que le chirurgien soit prévenu de sa possibilité, afin de ne pas croire trop légèrement à une perforation de l'intestin.

Même quand ils ne s'enflamment pas, les foyers sanguins de la vulve formés au moment de l'accouchement ou peu de temps après, causent quelquefois de vives douleurs. J'ai vu deux malades auxquelles ils arrachaient des cris perçants. Autrement ils peuvent au contraire, comme dans les autres régions du corps, être assez long-temps supportés sans déterminer beaucoup de souffrance. Au mont de Vénus et dans la portion inguinale de la vulve ils ne produisent pas autant de réaction que daus la moitié inférieure des grandes lèvres. N'est-ce pas à leur dégénérescence ce dans ce lieu, quand on ne les ouvre pas ou quand ils ne s'ouvrent pas d'eux-mêmes, que sont dues quelques-unes des tumeurs enkystées, pleines de matières gélatineuses, roussâtres, onctueuses, ou de couches stratifiées que j'y ai rencontrées déjà plusieurs fois, et dont on trouve deux exemples dans P. Patier, qui dit qu'une tumeur du volume d'un œuf que portaient deux dames à la vulve, était remplie de *substances glaireuses comme du blanc d'œuf*?

Lorsque le thrombus de la vulve a son siége très haut, la teinte violacée ou bleuâtre de la peau permet rarement de le méconnaître; en bas et dans la profondeur des grandes lèvres, il peut au contraire n'être accompagné d'aucune ecchymose, sur-tout lorsque plusieurs jours se sont écoulés depuis son apparition.

La circonstance d'un coup, d'une chute, la fluctuation obscure et les autres signes connus du dépôt sanguin, en rendent le diagnostic assez facile. S'il a pu en imposer pour une hernie, pour un renversement du vagin, pour un renversement de matrice, pour une chute de l'intestin dans les cas cités par Macbride, Casaubon, Coutouly, Peu, c'est que la nature n'en avait pas encore été suffisamment éclairée.

La résolution pure et simple est moins facile que dans beaucoup d'autres régions, au crâne, par exemple. Elle a cependant été observée, ainsi qu'on le voit par les observations de Boer, de M. Audibert, de M. Deneux, et ainsi que je l'ai vu moi-même deux fois. Plus souvent il se transforme en phlegmon, et se comporte à la manière d'un abcès. C'est lorsque le thrombus reste indolent et qu'on l'abandonne à lui-même qu'il peut se présenter plus tard sous l'aspect de tumeurs en apparence fort différentes. En général, le pronostic n'en est pas grave. Il est presque toujours possible d'en débarrasser promptement les malades. Deux ordres de moyens lui ont été opposés ; ce sont les mêmes que pour les bosses sanguines. Les uns ont pour but de le dissoudre, ou d'en opérer la résolution : on ne doit compter que très peu sur leur efficacité, lorsque la tumeur est fluctuante, volumineuse, bien circonscrite, et, même dans les autres cas, il est inutile d'insister sur leur emploi, lorsqu'après une semaine ou deux, ils ne produisent pas d'effets sensibles. C'est une méthode trop longue et trop incertaine pour être exclusivement adoptée. Les autres ont pour objet de vider la tumeur, ce sont ou les caustiques, ou la ponction, ou l'incision. La cautérisation doit être rejetée sans discussion. On ne réussirait par la ponction que si le thrombus était liquide, et la pratique montre

qu'il est presque toujours rempli de sang en partie coagulé. C'est donc l'incision qui en est le remède efficace. Les craintes de Coutouly et Berdot, au sujet des hémorrhagies qui pourraient se manifester quand on y a recours, sont tout-à-fait chimériques. On ne trouve dans cette région aucun vaisseau assez volumineux pour inquiéter. D'ailleurs si cette hémorrhagie avait lieu il serait aisé d'y mettre un terme en tamponant et comprimant toute la surface du foyer, ou même en la cautérisant s'il le fallait. Il n'en est pas moins vrai que cet accident serait plus à redouter dans les vingt-quatre premières heures que plus tard, et que le conseil donné par quelques praticiens d'attendre un jour ou deux n'était pas tout-à-fait irrationnel. C'est qu'en effet les artérioles qui ont été rompues, bientôt comprimées par la réaction des téguments, ont ainsi le temps de se fermer. La précaution, recommandée par M. Dewes, de n'exercer sur eux aucune pression après les avoir incisés et de les laisser se vider seuls, est complétement inutile. Elle leur est encore moins applicable qu'aux collections sanguines des autres régions pour lesquelles Léveillé en avait déjà fait un précepte. Du reste, il serait possible, je crois, de faire cesser toute dissidence sur la manière de traiter les thrombus de la vulve en en faisant deux classes. Hors du moment des couches, en effet, et lorsqu'ils ne causent ni douleurs vives, ni trouble général, il est en quelque sorte permis de leur appliquer indifféremment l'une ou l'autre des méthodes indiquées tout-à-l'heure, bien que, même alors, une large ouverture soit ce qu'il y a de plus sûr; mais, si c'est pendant le travail, qu'ils soient douloureux ou non, il n'y a pas hésiter, on doit les inciser sur-le-champ. Si on ne s'y décidait pas, l'accouchement en serait inévitablement retardé ou empêché. L'augmentation de leur volume pourrait n'avoir pas de fin et décoller largement les tissus. Rueff, qui semble avoir parlé le premier des contusions avec tumeur sanguine de la vulve, se comportait ainsi dès l'annee 1554.

Le Dran, Kraunouer, MM. Dewes, Martland, Deneux, ont suivi

la même pratique. Plus récemment, M. Téallier s'y est conformé avec un plein succès. Je l'ai toujours mise en usage, de mon côté, excepté chez deux malades qui s'y refusèrent formellement; et je suis si convaincu de sa supériorité, que j'ai peine à comprendre comment tout le monde ne s'y est pas encore rallié. Des 15 femmes que j'y ai soumises pendant la grossesse, au moment du travail, après l'accouchement, ou hors de l'état de gestation, et dont les détails me sont présents, aucune n'a éprouvé d'accidents. Chez toutes, la plaie s'est détergée et cicatrisée dans l'espace de dix jours à un mois. Lorsque la peau n'est amincie que dans une petite étendue, et que le sang est plutôt infiltré que distinctement rassemblé en dépôt, je me dispense de prolonger à l'extrême les incisions; mais dans les circonstances opposées, sur-tout quand le thrombus se rapproche du périnée, j'incise largement et de manière à ne laisser aucun clapier. Si la fluctuation est sourde en dehors et très manifeste en dedans, c'est la partie interne de la lèvre affectée que je choisis. Dans le cas contraire, et même quand les tissus ne sont ni trop amincis du côté du vagin, ni d'une épaisseur trop grande du côté de la cuisse, je préfère inciser sur cette derniere région. En résumé donc, les contusions produisent à la vulve les mêmes épanchements que partout ailleurs sous la peau, et les dépôts sanguins, dont on a fait ici une maladie à part, ne méritent d'y être étudiés séparément, que par suite de leur fréquence et du lieu qu'ils occupent, ou des organes qu'ils avoisinent.

FIN.